

重拾美好记忆
社交网络信息整合服务



轩辕剑六
独家试玩报告



狂野西部——枪手
一个赏金猎人的西部往事



大众软件旬刊
2013年
总第446期



07 月下
本期特惠价：7元
邮发代号：82-726

电 脑 应 用 与 娱 乐 的 第 一 选 择



Android之魂 特别策划

认识和掌握手机ROM



www.popsoft.com.cn


ISSN 1007-0060
9 771007 006098 21>



梦幻龙族II
ml.9hgame.com
梦幻龙族II仙境童话节
登陆游戏领取萌爱礼包
ML.9HGAME.COM
九合天下
九合游戏
9hgame.com
GRAVITY GAMES



一键升级零失败

镶嵌宝石高保值

低成本免爆打孔

xzsj.11408.com

重点推荐

P19 特别策划
Android之魂
——认识和掌握手机ROM

Android手机从界面到内置功能千变万化，人人都能通过个性化ROM获得个性化Android手机。你了解ROM吗？想要一部专属自己，独一无二的手机吗？



P54 应用聚焦
重拾记忆碎片，留住最美好的时光
——漫谈社交网络信息整合服务

社交网络服务在重新定义互联网生活之余，也让我们“生产”的自媒体信息变得十分零散杂乱。有没有服务可以整合这些碎片信息呢？本期就来告诉各位答案。



P101 半月焦点
一个赏金猎人的西部往事

《狂野西部——枪手》作为一款来自东欧的西部题材游戏，以简单戏虐的手法展现出不同以往的西部风貌，给西部题材的游戏爱好者们带来新的惊喜。



大众礼物

TOPTEN投票幸运读者		评刊幸运读者	
河　南	张　芳	广　东	卢　龙
湖　北	李　建	山　东	王　明
四　川	谢宇豪	新　疆	邱　明
贵　州	刘东阳	河　北	李艳华
甘　肃	赵　磊	吉　林	刘明贺
陕　西	李红云	黑龙江	刘　冬
山　东	何彤彤	北　京	钱思明
北　京	萧定国	甘　肃	朱一聪
北　京	金　哲	广　州	张　哲
上　海	张思成	上　海	魏洪明



▲新锐地带玩具有限公司提供的DNF集换式卡牌游戏（第一版）起始包（1个）补充包（6个）



修真世界
亲！还在玩传统PK吗？
个性PK就要不一样
双向战斗模式
私家定制奥义
不拼装备拼战略
XZSJ.11408.COM

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国科学技术情报学会
编辑出版 大众软件杂志社
社　　长 宋振峰
总　　编 宋振峰

执行主编 王晨
编 辑 部 谭湘源（主任）
朱良杰（副主任） 杨立（副主任）
栏目编辑 杨文韬 汪澎 任然 韩大治 马骥 范锴
黄利东 毋羽 赵博 吴昊 郑弢 陈子赟
本期责编 杨文韬
电　　话 010-88118588-1200
传　　真 010-88135597
新闻热线 010-88118588-1250
商务合作 010-68271606
通信地址 北京市100143信箱103分箱
邮政编码 100143

广 告 部 高建京（主任）
李怀颖（副主任） 陈文
电　　话 010-68271996 / 68272656
传　　真 010-88135597
读者俱乐部 010-88135623
发 行 部 陈志刚（主任）韩灵合
电　　话 010-88135613
传　　真 010-88135614

平面设计 平龙飞 汤瑛 张子祚 林静 韩沂杏 陶蕊
印　　刷 北京盛通印刷股份有限公司
刊　　号 ISSN 1007-0060
CN11-3751/TN
邮发代号 82-726
国内发行 北京报刊发行局
订　　阅 全国各地邮局
广告许可证 京海工商广字第8068号

出版日期 2013年7月16日
定　　价 人民币 10.00元
本刊由北京报刊零售公司总经销

责编手记



这一期在制作的同时，高三的同学们也迎来了备战已久的高考，这其中也包括我的一位老朋友——某作者老爷，他将暂时搁下多年创作的笔，去陪他可爱的女儿共同面对这场人生大考。让我们祝愿她，以及所有曾经翻开大软获得知识、信息和欢乐的同学们，都能考出满意的成绩，开启更加精彩的人生。

同样是在本期，端午节假期让来自南方的小编有机会回家看看父母，让承诺了女友的兄弟有时间带着他的她去祖国的大西北巡游赏景。不过，也还有一部份如我一般“杯具”的同事们，都不约而同地收下了一份特殊的端午节“大礼”——电脑蓝屏，这其中既有像蓝星这样拥有多年电脑龄的老手（大漠小虾语：你看你都姓蓝了……啊……），也有喜欢没事找人抬抬扛的年轻的美编妹子。后来得知，这是由于安装了某著名杀软推送的系统漏洞补丁kb2838727和kb2839229，因为这两个系统补丁与该杀软的一个驱动程序产生了兼容性问题，才会导至电脑重启后系统崩溃，解决的方法是进入系统安全模式后将这两个补丁卸载掉即可。而我本人最悲惨的是，在接受这份“大礼”到一半时硬盘突然罢工并宕机，而重启后却并不影响系统蓝屏的后果，再重启进入安全模式后却发现这个“大礼”的安装信息尚不存在，因此无法正常卸载，因此只能重做系统。虽然此事件对我造成了一定程度的打击，但看在多年使用习惯的份上我并不打算马上停用该杀软，只希望它不要再有下一次了，否则就算再“敢赔”我也不敢再陪着了。

本期责编：Cross

掌控游戏
罗技G500s游戏鼠标

■晶合实验室 魔之左手

在罗技面向游戏市场的G品牌产品中，G500s应该算是传统鼠标中最高端的产品了，它没有G600s那密布的快捷键，也不像G700s可以摆脱线缆的束缚，但对大多数玩家来讲，却是最容易适应也感觉最踏实的游戏鼠标。



炫目度：★★★★☆
口水度：★★★★★
性价比：★★★★

◆罗技（Logitech） ◆已上市 ◆429元 ◆附件：说明书、配重等 ◆咨询电话：800-820-0338（技术支持） ◆推荐用户：中端游戏、竞技游戏玩家 ◆相似产品：罗技G500等



G500s的上表面涂装与之前的产品有很大变化，这些不是简单的图案，而是罗技针对性的特殊涂层。尽管G500s的上壳和左右键为一体式结构，但从反光效果看，左右按键与手掌部分的表面显然不同，分别针对指纹留痕和掌心汗液问题使用了防指纹涂层和疏水涂层，保持鼠标干净清爽

G500s的外形与G500甚至更早期的MX518等产品很相似，只是一些辅助按键的位置和灯光颜色有小幅调整，使用罗技类似价位产品的用户可以很轻松的转向G500s。G500s提供了滚轮模式转换键、分辨率切换键、前进、返回键，以及一个待分配的按键，按键较多但排列有序，使用方便



鼠标侧面的材质也有了进一步发展，之前的罗技产品和目前其他品牌主流游戏鼠标都采用肤质涂层，有一定的防滑效果，而G500s的两侧材质却完全不同，手感非常粗糙，类似于细砂纸表面或被磨起球的布料表面，不仅有很强的防滑效果，也比肤质涂层的排汗效果更好





G500s的重量可调，提供了1.7g和4.5g砝码各6个，最高可增加27g重量（含砝码板重量为29g），相对于最轻量状态（取出所有砝码和砝码板）时的115g，重量变化很明显，而且通过不同的组合，可获得非常多的重量形态







G500s可通过罗技软件对10个游戏快捷键（左）、移动速率（中）等进行设置，用户可使用内置存储单元存储的个性化配置（右），也可自动检测并使用电脑上存储的配置文件



G500s的激光引擎升级为Delta Zero激光引擎，最高分辨率8200dpi，对操作平面的适应性也有所加强，特别是在切换操作平面时可快速适应并保持相同速率，大型聚四氟乙烯脚垫顺滑耐用，寿命可达250km

在测试中，G500s能够识别我们使用的所有游戏并进行配置，无论是桌面操作还是游戏控制，都能提供流畅准确的指针定位和手感很好的点击，掌握感。其重量、滚轮、速率的多项调节能力，可让习惯轻巧或稳重手感、高速或段落滚轮、喜欢小幅活动或大幅活动式操控的不同用户，都能快速适应。

总结：针对游戏设计的G品牌产品，在各方面都更为玩家做了更多的考虑，让游戏感受更加轻松惬意，对胜率提升应该也有一定帮助。

办公娱乐两不误
戴尔XPS 10平板电脑

■晶合实验室 山青



炫目度：★★★★
口水度：★★★★
性价比：★★★★☆

◆戴尔（Dell） ◆已上市 ◆3999元起（WiFi 32GB版） ◆附件：键盘坞站、电源适配器、说明书等 ◆咨询电话：800-858-0888（在线销售） ◆推荐用户：喜爱平板应用又无法脱离键盘的移动办公用户 ◆相似产品：微软Surface RT等

作为少数使用Windows RT系统的第三方厂商产品，戴尔XPS 10特色鲜明，其设计无论是和戴尔的其他产品还是微软的范例作品Surface RT相比，都迥然不同。

对XPS 10来说，键盘坞站是不可或缺的搭档，92%尺寸的巧克力按键和尽量放大的触控板，可为其提供更高的输入效率和精准操控能力

合上屏幕后，XPS 10看起来就像是个最普通的小屏笔记本，屏幕与键盘连接处显得较厚，不过结构的加强让人更放心



XPS 10的屏幕部分为1366×768分辨率的10.1英寸IPS触控平板电脑，可防刮擦和液体泼溅，底部为微动式Windows键，触感比Surface RT的触摸式更好。前方顶部带有200万像素摄像头，后方则安装了500万像素摄像头





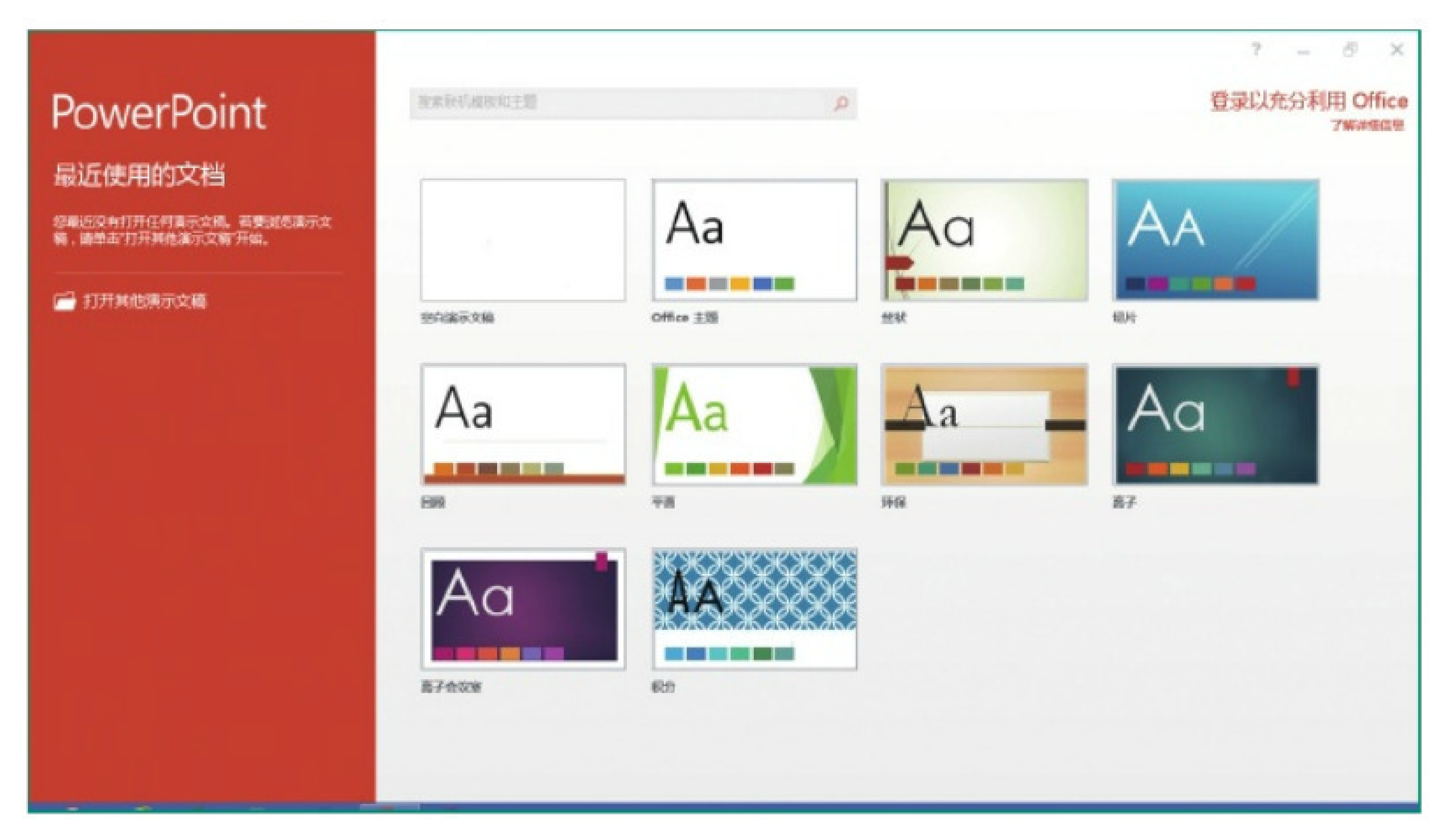
XPS 10平板电脑重量626g，厚度9.2mm，在同尺寸平板电脑中已算相当轻薄，其上配有Micro SD卡插槽和耳麦、Micro USB接口，底部的充电接口同时也是扩展坞站接口，两侧带有固定卡口，另外还有两个狭缝式扬声器开口



在键盘坞站底部带有两条防滑脚垫，不过在开启屏幕使用时，其实是以连接轴部分提供支撑，可使键盘面形成一定的仰角，配合肤质表面与清晰的按键弹力，使用更舒适，手感比Surface RT的键盘保护套好得多



键盘坞站两侧提供了USB接口和Mini HDMI接口，连接能力不逊于常见轻薄笔记本，另外它内置电池，与平板部分自带电池容量基本一致，而且在连接后会直接作为第二电池使用，而不是进入平板充电状态



XPS 10自带Office Home & Student 2013 RT，在应用商店中也增加了戴尔精选内容，使用更方便，特别是为Windows RT专门设计的Office套装，为触控方式进行了优化，可满足大多数办公应用

XPS 10采用双核高通骁龙S4处理器而非Surface RT的四核NVIDIA Tegra 3处理器，但常见应用、高清视频播放都很流畅，感觉不到什么差别。在GFXBench测试中，XPS 10的实际游戏场景测试帧数略逊于Surface RT（分辨率1920×1080），但相差并不大，当然这受益于XPS 10的默认分辨率稍低一些。在高清视频播放测试中（亮度、音量均为75%），其平板状态下可连续播放9小时以上，连接键盘坞站电池时则达到18小时以上（保留10%电量）。

主要配置规格	
处理器	双核高通骁龙S4处理器@1.5GHz
显示屏	10.1英寸（分辨率1366×768，10点触控）
内存	2GB
显卡	Adreno 225
硬盘	32/64GB闪存（支持最大64GB Micro SD扩展）
光驱	无
无线网络	802.11a/b/n，蓝牙4.0（可选3G）
接口及扩展	USB 2.0×2（键盘坞站），耳麦接口，Mini HDMI接口（键盘坞站）、Micro SD插槽、Micro USB接口
输入设备	92%尺寸键盘坞站
摄像头	前200万像素，后500万像素摄像头
传感器	加速度计、陀螺仪、罗盘、AGPS（3G版）等
操作系统	Windows RT
外形尺寸	274.7mmx177.3mm×9.2/23.91mm平板电脑/键盘坞站转轴端）
重量	626g，含坞站1.3Kg

总结：XPS 10配合键盘底座，成为一台可在轻薄娱乐平板与便携办公笔记本间自由变换的综合数码产品，且目前已有3999元左右可买到的完整WiFi套装产品。不过相对于Android、iOS或Windows 8来说，Windows RT可用软件的数量仍显较少，在廉价、轻薄易用与更全面的软件支持之间，还需要用户做出艰难的选择。对平板状态下的重量不是特别敏感的用户，亦可考虑XPS 12、XPS 11等Windows 8变形本产品。

口袋中的乾坤
三星Galaxy Note 8.0平板电脑

■晶合实验室 山青



炫目度：★★★★★
口水度：★★★★☆
性价比：★★★☆

◆三星（Samsung） ◆已上市 ◆2588/3688元（WiFi/3G版） ◆附件：充电器、数据线、说明书等 ◆咨询电话：400-810-5858（服务热线） ◆推荐：追求便携性和高性能的平板电脑用户 ◆相似产品：苹果iPad mini、Google Nexus 7等



Note 8.0的外形酷似一款放大的Note手机，它采用8英寸1280×800分辨率显示屏，底部带有微动式Home键和两侧的触摸式“菜单”“返回”键，顶部为130万像素摄像头

7英寸～8英寸规格的平板电脑在2012年下半年又一次成为市场热点，它们不仅弥补了大屏手机和10英寸平板电脑之间的空白，而且还发展出了自己的特色，例如其中很多产品都加入了通话功能，从上下两端同时蚕食传统平板电脑和大屏手机的市场。其实三星早已推出过这一规格的平板电脑如P6800等，不过新的Note 8.0却因为推出的时机较为敏感，被看作苹果与Google的强力竞争者。



作为Note系列的成员，它也配有触控笔，书写便签、绘画或进行一些精细操控时比手指更方便





Note 8.0的底部配置三星平板电脑特色的扁平数据/电源接口，两侧带有狭缝式扬声器开口。另外3G版本在侧面的下部提供了Micro SIM卡插槽，不仅可提供3G数据连接，还能进行语音通话和收发短信

除了屏幕尺寸外，Galaxy Note 8.0的软硬件配置都与Note Ⅱ手机很相似，采用Android 4.1操作系统、1.6GHz四核处理器和2GB RAM，安兔兔测试成绩达到16800分以上。



Note 8.0还拥有7.85mm的纤细身材和345g的轻巧体重，可以很容易地装入大衣口袋中而不显累赘。它背部配置500万像素摄像头，侧面带有Micro SD卡扩展槽



Note 8.0和大屏手机一样，将电源和音量键安装在易于接触的侧面，单手握持时可用大拇指直接触及。在音量键旁我们还看到了红外窗口，可用于遥控电视等家电

总结： Galaxy Note 8.0其实只是三星一次正常的产品升级，因此不像对手产品那样充满惊喜，显得有些低调。当然其性能和功能都中规中矩，显示能力和便携性也比主要对手更好，在同规格产品中也是不错的选择，只是其价格显得有些高。

新智能时代
Intel酷睿i7-4770K处理器

■晶合实验室 魔之左手



Intel处理器升级计划中，2013年是推出新架构的年份，在获得广泛好评的第三代智能酷睿Ivy Bridge架构之后，Haswell能否再进一步，为我们带来更人性化的新科技呢？在Haswell处理器发布后不久，其最高端型号酷睿i7-4770K就来到了我们面前，让我们先体验一下吧。

Haswell架构其实可以看作是针对22nm工艺与3D晶体管等新技术进行了优化的设计，在基本功能方面更多的是对Ivy Bridge的升级与完善，例如大大加强了核芯显卡、开始支持OpenCL等。另外，Haswell核心的很多指令集也进行了升级，升级版AVX 2.0指令集提高了基于整数/矩阵的计算能力，最新英特尔安全与管理技术、高级加密标准新指令（Intel AES-NI）让系统能够快速加密并解密各种数据，从网上交易到内容加密都能从中受益。不过消费者最为关注，并能够密切体验到的，还是核芯显卡的升级。

基于Haswell架构的第四代智能酷睿处理器采用LGA1150接口，有双核四线程与四核八线程型号，同时推出的还有8系列芯片组，包括B85、Q85、Q87、H87、Z87等型号，在功能、市场等方面各有不同，当然其中的Z87是玩家、超频和高端用户的最佳选择。

在新一代智能酷睿处理器中，核芯显卡有了新的名字——Iris（锐炬），而且Intel重新规划了其配属方式。在标准版处理器中将大量配置性能较高的GT2级别HD 4600核芯显卡，让更多普通用户享受更好的显示性能；同时高端超频型号并不会像上一代那样搭配更好的核芯显卡，因为这些型号的用户通常会使用强大的独立显卡，为它们配置更高性能的核芯显卡有些浪费。在笔记本平台和R系列产品如i7-4770R上，将使用更强的GT3级别HD 5000系列核芯显卡，争夺关注性价比的中低端玩家、办公用户，以及关注功耗的移动玩家市场。

酷睿i7-4770K的大部分参数与前辈i7-3770K几乎完全一样：四核心八线程、主频3.5GHz、睿频3.9GHz、8MB三级缓存、支持双通道DDR3 1600内存、功耗略下降为84W。不过4770K内置的HD 4600显卡拥有20个EU单元，且能力更强。在测试平台的其他配置中，我们选择了Intel DZ87KLT-75K主板、英睿达

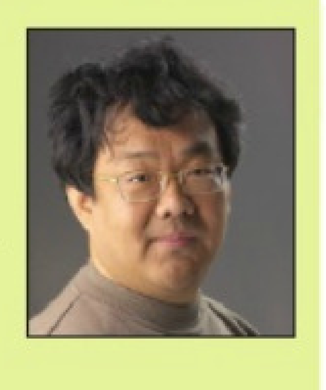
性能测试

测试软件	项目（设置）	i7-4770K	i7-3770K
PCMark 7	总分	4150	3967
wPrime	多线程 1024M	316.6秒	314.1秒
CINEBENCH 11.5	OpenGL	117.09fps	88.54fps
	CPU	8.12pts	7.53pts
Fritz Chess Benchmark	8线程	14443千步/秒	14028千步/秒
3DMark 11	Entry总分	P9136	P9200
生化危机6	最高设置1920×1080	10046	9987
天堂4.0	最高设置 1920×1080	73.4fps	35.3fps
失落星球2	1920×1080	92.6fps	91.9fps
古墓丽影9	1920×1080	49.6fps	50.6fps

核心显卡测试

测试软件	项目（设置）	i7-4770K	i7-3770K
Windows 7体验指数	图形	6.7	6.5
	游戏图形	6.7	6.5
CINEBENCH 11.5	OpenGL	27.91fps	21.41fps
	CPU	8.14fps	7.89fps
3DMark 11	Entry总分	E2694	E1482
3Dmark Vantage	Performance总分	P5959	P4187
街霸4	最高设置 1920×1080	44.9ps	35.4fps
生化危机5	默认设置 1280×720	61.4fps	53.2fps
鬼泣5	低画质1280×720	55fps	49.5fps
坦克世界	中等画质1280×720	45.36fps	38.5fps
MediaCoder	手机视频转换	67秒	76秒





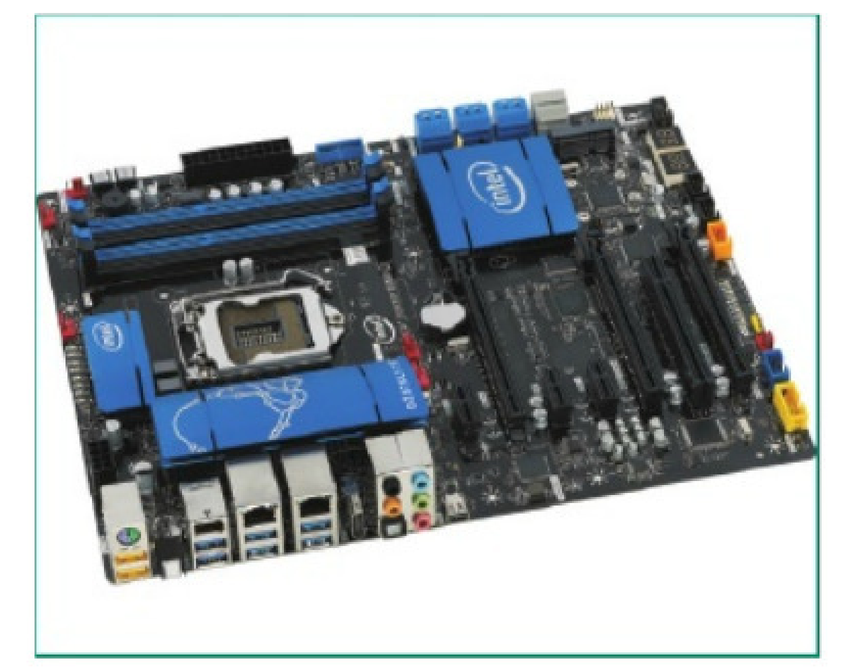
新智能酷睿处理器重点加强了图形和综合应用能力，带来了更好的应用体验，不仅是合格的接班人，还有能力开拓更大的市场。

炫目度：★★★☆
口水度：★★★★★
性价比：★★★★

◆英特尔（Intel） ◆已上市 ◆2350元（盒装）
◆附件：散热器、质保证书等 ◆咨询电话：无
◆推荐用户：高端用户，发烧级玩家、超频爱好者 ◆相似产品：酷睿i7-3770K等

铂锐DDR3 1600内存4GB×2、蓝宝HD 7970黑钻版显卡、希捷1TB硬盘，安装64位Windows 7操作系统和相应驱动。

从测试成绩看，酷睿i7-4770K的数学计算能力并没有明显提升，但在一些高端应用测试如CINEBench中，综合性能却有大幅提升。HD 4600核心显卡的游戏图形能力提升也很明显，《坦克世界》等要求较高的网游也可在高清分辨率与中等设置下流畅运行。P





Z87主板和高端显卡如蓝宝HD 7970黑钻版是i7-4770K最好的搭档

冲击极速

希捷600固态硬盘

■晶合实验室 魔之左手



希捷是机械硬盘市场上仅存的两家厂商之一，其固态硬盘SSD虽然一直呼之欲出，但却专攻专业市场，没有真正出现在消费市场中。直到2013年中期，希捷面向消费市场的产品才终于现身，并且在设计、性能等多方面展示了自己的特色。

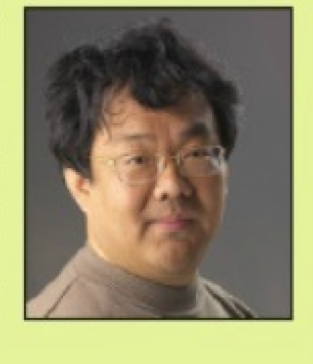
希捷面向消费级市场推出的600 SSD为2.5英寸规格，厚度则有7mm和5mm两个版本，超薄的5mm产品使用标准的SATA信号与电源接口，且各项性能与7mm产品几乎完全一致，适应性更强。它目前有120GB、240GB和480GB容量可选，支持SATA 6Gb/s接口，采用19nm工艺制造的MLC闪存单元。600 SSD的正反面都采用金属外壳，可加强散热能力，不过77g（7mm）的重量比同规格产品略重一些（10%左右）。



底部金属板可提高散热和防护能力

在测试中我们采用Intel酷睿i7-4770K、Intel Z87原厂主板和英睿达铂锐8GB内存，连接SATA 6Gb/s接口，在希捷1TB机械硬盘上安装64位Widnows 7及相应驱动。测试样品由于经过了完全重整，其上没有常驻数据，因此性能偏高。实际上在一定次数的写入之后，希捷SSD会进行耗损均衡、垃圾回收、预擦除NAND区块等后台任务，有可能略微影响读写性能，但可尽量延长其使用寿命。

在多款测试软件中，其读取速度都达到了500MB/s以上，写入速度超过400MB/s，某些软件中甚至超过555MB/s和477MB/s，已接近SATA 6Gb/s接口的最高理论传输速度，在贴近实用能力的PCMark7中，其硬盘得分达到5800分以上，接近常见机械硬盘的3倍。P



带有鲜明希捷烙印的SSD在性能、应用性等方面都达到了很出色的水平，如果价格也能达到主流水平，将是一款非常值得推荐的产品。

炫目度：★★★☆

口水度：★★★★★

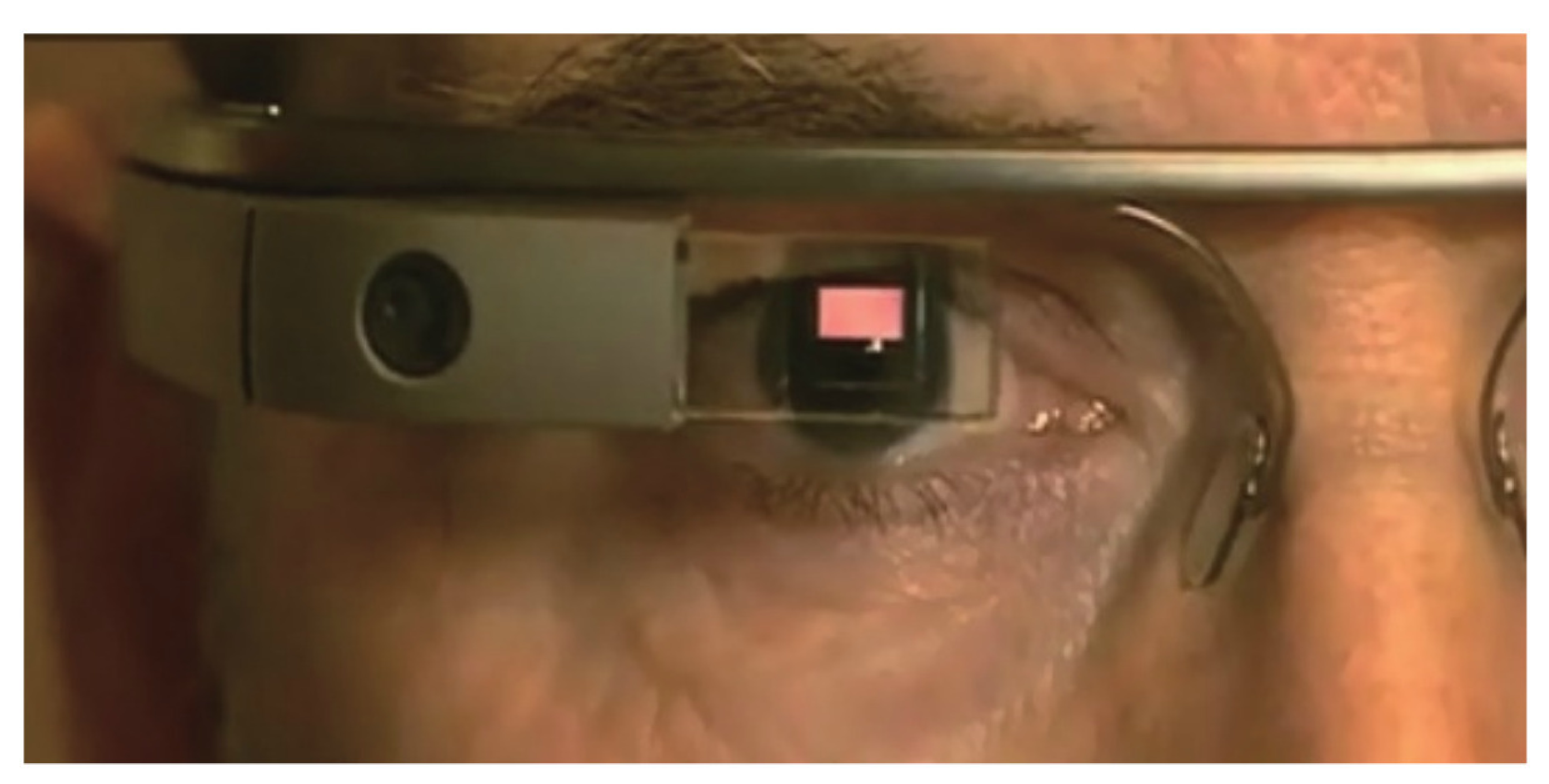
性价比：暂无

◆希捷（Seagate）◆即将上市 ◆售价：暂无 ◆附件：无 ◆咨询电话：400-887-8790（售前支持）◆推荐：笔记本升级、台式机系统硬盘升级 ◆相似产品：西数、三星等品牌固态硬盘

无论你对谷歌眼镜持有什么态度，它都已经面世了。开发者版已经被拆解，到今年年底，普通人都能购买到它。谷歌眼镜，会不会是划时代的产物呢？

OK，Glass！谷歌眼镜大家谈

■策划 本刊编辑部



前言

“距离，距离的变化就能引发革命。”

——海参崴渔夫

谷歌眼镜是一款伟大的电子产品——我如此笃定地断言，并不是我童年时很欣赏贝吉塔，或是前两年跟薛泊德很熟的缘故。看过《龙珠》的人都知道，青年贝吉塔佩戴在左眼的战斗力测试仪，一遇到卡卡罗特变身超级赛亚人，就有很大概率破表爆炸；至于薛泊德指挥官的单侧狙击眼镜，是用头部的全裸来换取5%的爆头伤害加成，真是太鸡肋了。

将相机和显示“屏”架到眼镜上，革命就已经完成了，事情就是这么简单。

眼镜的发明已有七八百年历史，直到微电子科技发展到今天，才终于可以在上面动手脚。抛开一百多年前笨重的木盒子不谈，在智能手机普及后，人们只要掏出手机、解锁、打开摄像头、对准拍摄目标、按键或触屏，就可以在5~7秒内抓拍一张照片。而佩戴谷歌眼镜之后，则只需要看着目标，说：“OK glass，take a picture/record a video.”（当然，你依然可以将手指放到右镜架上控制拍摄。）

谷歌工程师迈克·迪吉奥瓦尼（Mike DiGiovanni）依然嫌动嘴皮子太麻烦，就开发出了读取眨眼“手势”的应用Winky——比如设置成0.8秒内连续眨两下眼睛就拍照，或是设定为固定单眼眨一下而另一只眼不眨，那么你就完全可以在0.5秒左右完成拍摄。

我不是一个抓拍狂人，我的工作不要求我拍离弦的箭矢，但我担心一旦习惯了这种便捷，或许就回不去了。最重要的是，我承认这一点：距离的量变可以飞跃出质变。拍照、收发信息、导航、人脸识别甚至生理指数反馈等等，这些功能手机基本上都能做，但熟练之后眼镜设备可以直接将人的双手解放出来。谷歌眼镜这项电子产品与人的距离前所未有地近，甚至仅次于芯片植入。当固定电话变成了可以随身携带的移动电话，当手机不止可以打电话和收发短信，还可以部分代替电脑，成为上网、娱乐、工作的平台……细细思量一番，就能感受到距离的变化是如何改变了你的习惯，你的生活面貌，以至于整个社会的习俗。这种变革有利有弊——亲友

爱人的声音、浏览器和游戏机就在你手掌上，而催命的工作邮件同样如此。更不要说焦虑与弱专注已经成为时代痼疾。

距离就能引发革命，而第一人称同样有这种可能——无论从文艺还是娱乐角度。纪录片有多种摄影方式，而谷歌眼镜几乎天然就是一部个人纪录片摄影机。我们今天可以在视频网站上找到许多阿富汗战争、伊拉克战争的纪实视频，而最靠近炮火的那部分则是美军士兵头盔上的摄像头拍下的。根据20世纪最著名的战地记者之一罗伯特·卡帕的名言，“如果你的照片拍的不够好，那是因为你离炮火不够近”——我们绝不能忽略这种头戴便携式摄像头的价值。谷歌眼镜的重量大概是5盎司，也就是141克左右，佩戴舒适程度肯定比头盔加摄像头高得多。

实际上，在第一人称纪录片之前，另一种文娱体裁已经盯上了谷歌眼镜。美国知名成人片导演密尔斯（Lee Roy Myers，这个“知名”肯定是基于欧美观众的，举双手发誓，我完全不认识他）说：“如果拍摄质量好、画面不晃动，那么它将带给观众全新的观看体验。由于摄像机大小和体积的局限性，一些镜头难以拍摄，但是谷歌眼镜却能很好地解决这个问题。这是否预示着色情业的未来？我不知道，但是很愿意去尝试。”

谷歌眼镜的显示“屏”或许是更重要的革命。之所以加上引号，是因为它到底是直接通过物理屏起作用，还是有聚焦到视网膜的投射机制，还没彻底搞清楚。今年早些时候，德国艺术家Martin Missfeldt做了一张信息图解释谷歌眼镜的工作原理，他认为谷歌眼镜是将图像投影到棱镜上，然后在佩戴者的视网膜上聚焦，但根据最新实机拆解，人们并没有发现任何投影装置。谷歌眼镜的摄像头旁有一块1美分硬币大小（1.9厘米直径。作为参考，1元人民币硬币的直径为3.76厘米）的显示器，其分辨率达到了惊人的640X360——这意味着每个像素的宽度只有iPhone 5的“超视网膜”屏幕像素宽度的1/8。无论如何，大部分佩戴者均认为谷歌描述的“2.4米外看25英寸的高清屏幕”是恰如其分的，作为一种直接在现实图像基础上进行的重叠图层成像，我怀疑它的潜力几乎已经超越了在科幻文艺中出现的一些实体投影、软屏成像技术。要是没有对应的娱乐应用开发，那才真是有鬼了。

当然，到今天，谷歌眼镜已经是一项少量发售（不过开发者版不能转让）的具体商品，而不是模式前瞻或概念产品，但谢天谢地，我前面提到的一切都基于现实的技术条件，而非科学幻想。谷歌眼镜只是还没正式批量发售而已，而一大批App开发者早已摩拳擦掌。这是一种很解放想象力的产品，比如今年4月份，《纽约时报》已经推出了谷歌眼镜第三方应用，当新闻和头条消息推送至眼镜显示屏时，用户只需快速倾斜头部，就可以在新闻图片和全文中实现浏览和切换。“倾斜头部”这种动作迅速让经常久坐的应用组编辑捕捉到了——毫无疑问，一款名为《颈椎锻炼》的谷歌眼镜App会很受欢迎。我认为，与2007年iPhone诞生，2008年安卓诞生时的情形一样，目前可以预料到的或许将只是冰山一角。

作为一款已经面世的产品，谷歌眼镜不可避免地会遭遇质疑，它们来自各个方面，囊括了工程技术限制、审美与隐私以及人机交互等话题。今天的人们大抵都拥有一款手机，有的人随手把它放在裤兜里，但更多女士则习惯将它放到提包内；有的人用手机完全替代手表，而有的人习惯在手腕上佩戴一块手表。从实用物品到装饰品，每个人的态度都是不同的，谷歌眼镜也一样，它可能会有多元化的应用，同时也会有多元化的反应。这就是我们今天策划这一期专栏评述的初衷：即使是大软编辑部朝夕相处、合作无间的同事，在对待这款科技产品的态度上，也堪称泾渭分明。

好在，谷歌眼镜基本上不存在破表爆炸之忧。我的确听到了一些安全方面的质疑，比如“在太阳穴旁边戴半年各种电磁信号来回穿梭不怕得脑癌吗？”“这么近的距离这么小的屏幕不怕加深近视吗？”这些疑问要证实或证伪，或许有待临床医学的大量案例研究，但我相信佩戴者不会比贝吉塔更苦逼。至于说谷歌眼镜跟薛泊德的狙击眼镜一样“鸡肋”，这种质疑从未停息过，我也相信在它批量上市后，依然会有很多人对它不感冒，但对于热衷记录生活、抓拍瞬间的那群人而言，谷歌眼





左图：《质量效应》系列中有许多款眼镜，这大概是其中最丑的一款
上图：贝吉塔的眼镜动不动就爆掉





上图：谷歌眼镜的基本结构
右图：谷歌眼镜的挑战者Recon Jet——设计者难道是薛泊德的粉丝？

镜已经展现出了充分的价值。

人与科（jī）技（qì）的距离

“我非常讨厌将那些具有电子气息的物件佩戴在身上。”

——世界

很多人都认为，Google Glass是一项激动人心的科技产品，但是就目前的产品形态来看，我觉得它实在是太不美、太不萌、太不性感了。普通人戴上它除了能证明你是个科技死宅外，还能说明什么呢？

排斥Google Glass的原因可能是我非常讨厌将那些具有电子气息的物件佩戴在身上，想想那些科幻电影中的“怪人”全身上下都套着传感器、监视器、探测器、呼吸器、重武器以及厚厚的装甲，真是让人恶心！未来人怎么能发展成那种硬梆梆的样子，还怎么让我去欣赏有血有肉的美女、帅哥？简直就是在侮辱上帝和地球。即使脱去外壳还原真实的肉体，想必大脑或者皮肤下也会植入各种芯片或微计算机，你愿意让一个电子机器似的人每天睡在你枕头边吗？真恐怖！自从人人都购买了Google Glass，再也看不见汤川学（日本推理小说家东野圭吾笔下的物理神探——编者注）讲授单手戴眼镜的帅气一幕，取而代之的是将一坨能按摩你脚底穴位的电子板、一块易碎易起雾的玻璃显示屏以及几条据说能刺激血液循环代替眼保健操的金属条结合体架在鼻子上——收视率保证降到1%。当你把这些看似高科技的穿戴产品使劲往自己身上贴的时候，有没有想过，这么做符合大众的审美观吗？

当然，人类要想进化成上述模样恐怕还需要相当长的时间，然而Google Glass的诞生是一个非常危险的信号，它意味着我们已经开始朝着那个可怕的方向发展，会不断地将日常用品电子化，最终当然免不了人类自己。

“我是个不喜欢眼镜，戴眼镜发晕的人。感谢上天赐我一双2.0的眼睛。”

——辰烽

对于谷歌眼镜，每个人拥有自己的态度是再正常不过的态度，不过一旦希望将自己的观点强加给别人，就未免霸道了一些，要是动不动就自称要代表全人类表态，那就是荒谬可笑了。就我个人对谷歌眼镜的态度，必须分成两部分来说。

首先，从面向未来的创新性上来说我非常感兴趣，非常关切，非常好奇。新生事物未必一定能成功，但是对待新事物的态度往往决定我们对未来机遇的把握。失败是成功之母，当然不是所有的失败都是成功之母，那种模仿失败的失败，不要说是成功之母，连成功的大姨妈都不是。只有别人没有失败过的失败才能是开创未来的希望——所以我欢迎，我关注，我期待。

从另一方面说，我并不看好目前即将批量上市的这个产品。实践未必是检验真理的唯一标准，否则“哥德巴赫猜想”早就迎刃而解了。理论验证同样是真理检验的一个重要手段，在还不能亲身体验的时候，不妨碍我揣测一番——最主要的原因，我是个不喜欢眼镜，戴眼镜发晕的人。感谢上天赐我一双2.0的眼睛，历经电脑蹂躏至今败坏到1.5，所以不要说近视镜、远视镜，就是墨镜我也不喜欢。所以这种基于眼镜的新产品，刚听说时我就有些沮丧了——就像我不喜欢现在的3D电视一样，我一直固执地认为只有裸眼3D普及的时候，3D电视才会大行其道。

至于次要的原因还有很多，比如电池的瓶颈，这已经是目前困扰电子产品的第一问题，而并不是google自己能解决的技术难题。最核心的问题还是基于硬件之上的应用，苹果的成功其实AppStore才是第一功臣，而Google Glass目前1500美元的预估价格，势必影响大范围推广。一个小众产品就难以获得大规模的应用支持，一旦这样的恶性循环形成，结果将是致命的。所以不得不说，我对谷歌眼镜是一种谨慎的支持态度。

重定义“眼前的世界”

“归根结底，Google Glass的核心设计是什么？记录设备？并非如此，这副智能眼镜在本质上的设计重点之一，肯定是‘显示设备’。”

——Enigma

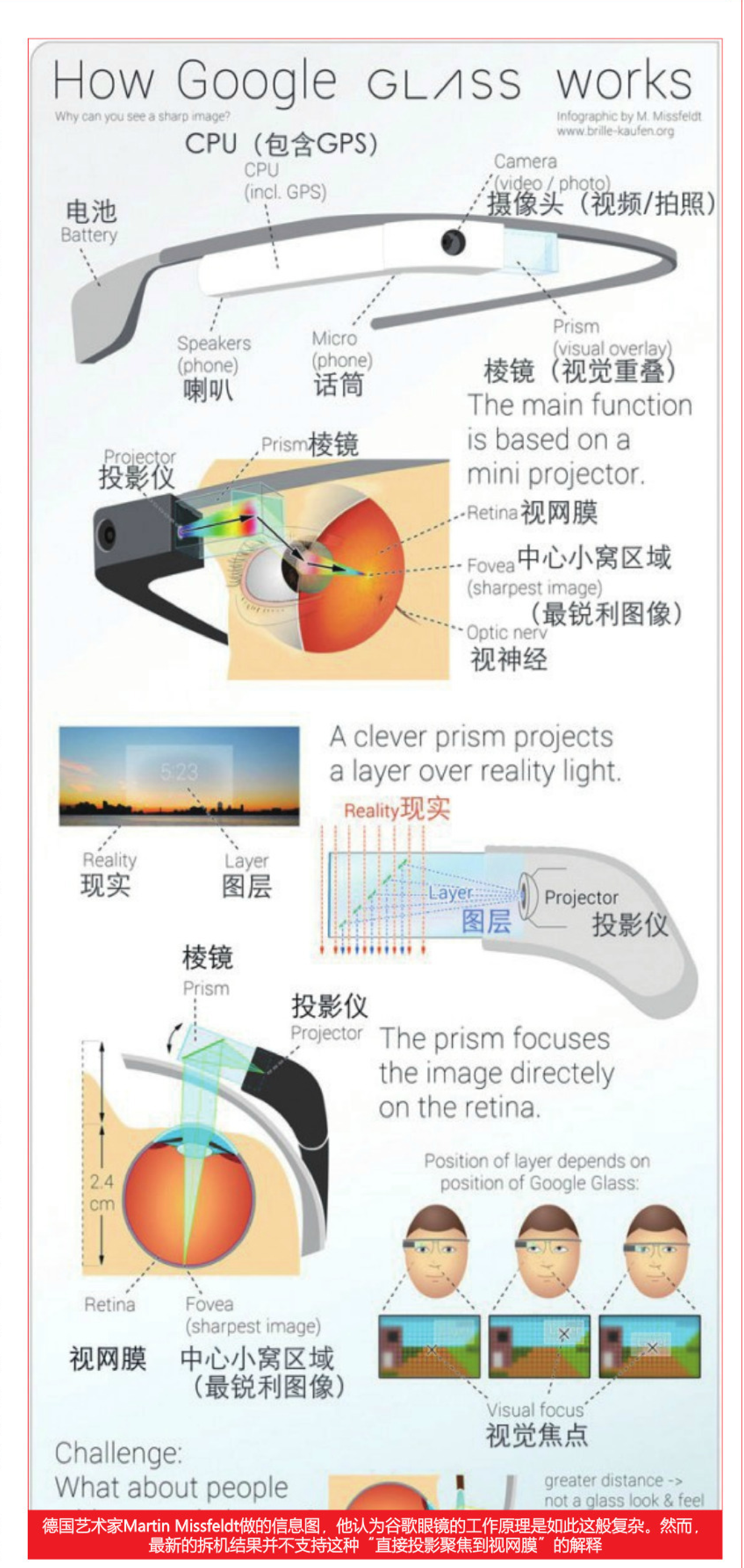
从外观造型、硬件结构、续航能

力乃至软件功能来看，出现在公众面前的这副高科技眼镜都让人联想到“雏形”“试水之作”一类的前缀，但正如19世纪末期的德国大众压根没法从工程师卡尔·本茨那台蹩脚至极的发明上看到汽车工业的未来一样，依然将“便携智能平台”的概念局限在手机与平板的惯性思维是不可取的。因此，我们不妨先探讨一下更基本的问题：Google Glass的真正价值究竟何在？

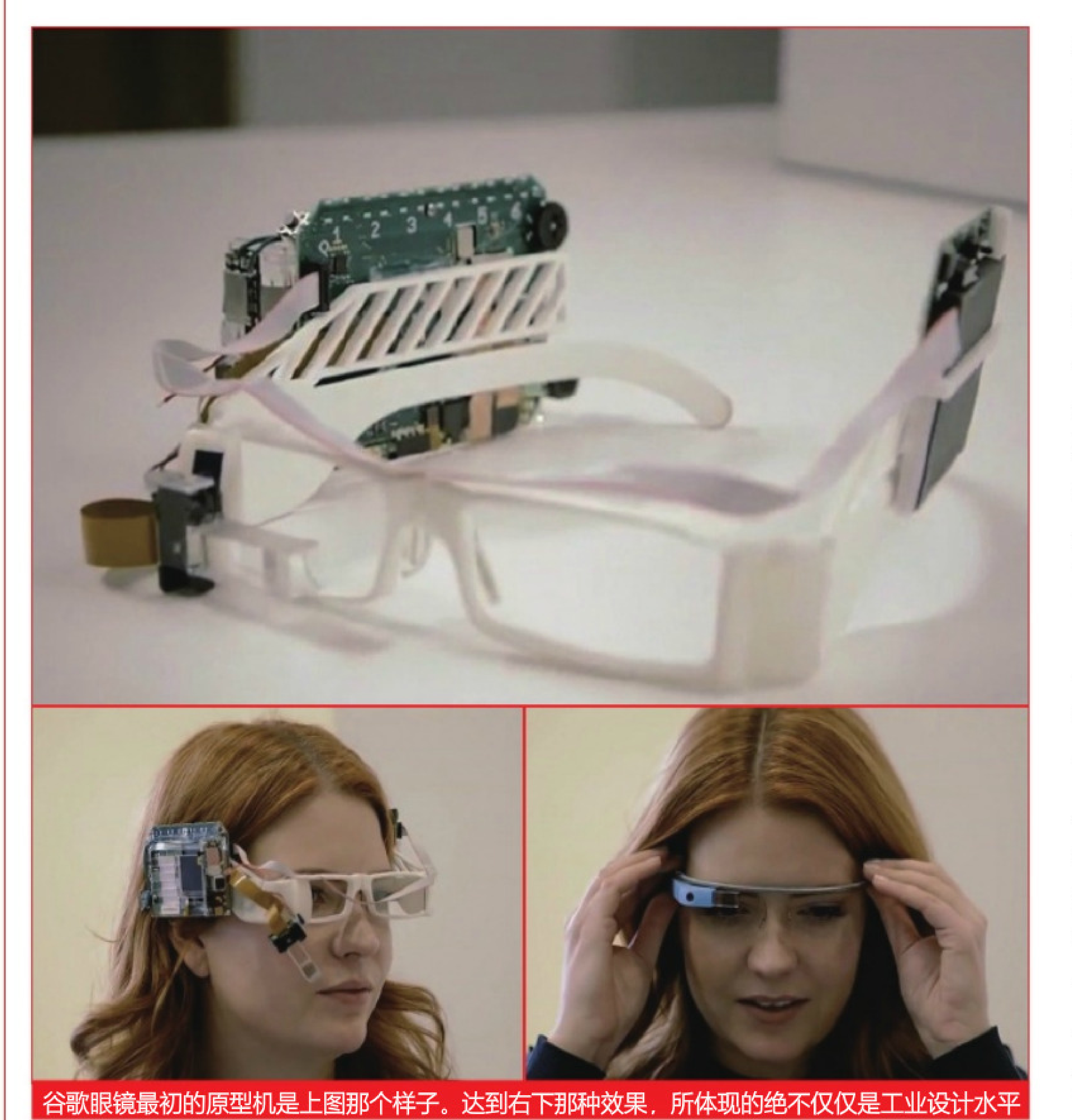
或许是“投射在眼前”的概念略显虚幻不易遐想，对于不少朋友来说，Google Glass最吸引人的部件赫然是那个“与视线大方向同轴”的摄像镜头。在这些朋友看来，相比于传统的智能手机，Google Glass最大的优点就在于省略了“从衣兜中掏出并举起”这一操作步骤，从而可以更快捷地捕捉突发事件，及时拍摄第一手视频。这种简单直接的思路固然看似有理有据让人信服，但换个思路便不难发现其中的问题：如果把“捕捉第一手资料”视作技术重点的话，那么除了Google Glass之外我们完全可以找到更多更廉价且效果同样出色的替代品——暂且不论国内C2C网站上满仓满谷的“摄像手表”，在Kickstarter这种众筹网站上同样也能找到形似胸针的袖珍摄像记录仪。至于“记录拍摄的隐蔽性与安全性”，相比于架在脸上醒目位置的Google Glass，一般人司空见惯的手表与夹在衣领边上、乍看形状与MP3播放器无异的微型摄像机哪款外形更低调，答案想必不言而喻。

所以说，要想对Google Glass的真正价值进行评估，最基本的就是要抛弃过去的固定思维。归根结底，Google Glass的核心设计是什么？记录设备？并非如此，这架智能眼镜在本质上的设计重点之一肯定是“显示设备”。也许有朋友会质疑，这种分辨率毫不惊艳的显示技术似乎“连Youtube/Youku视频都看不了”，但我们不妨来换个思路：既然Google Glass显示的影像已经与现实视野重叠在了一起，那为何我们的思路依然要停留在VR（虚拟现实）设备的领域之中呢？

早在2011年，著名科技杂志《连线》的创始主编凯文·凯利就公开提出



德国艺术家Martin Missfeldt做的信息图，他认为谷歌眼镜的工作原理是如此这般复杂。然而，最新的拆机结果并不支持这种“直接投影聚焦到视网膜”的解释



谷歌眼镜最初的原型机是上图那个样子。达到右下那种效果，所体现的绝不仅仅是工业设计水平

了“互联网未来主要趋势的6大关键词”，其中排名首位的便是“屏幕化（Screening）”。按照常规思路，要想让这个关键词化作现实，诸如柔性显示屏、低成本物联网芯片乃至无线输电技术都会是必不可少的前置科技，具体实现期限似乎遥遥无期——然而，Google Glass的出现却赐予了这个关键词全新的思路：“屏幕化”根本的价值就在于让平淡无奇的常规物体也能显示丰富的资讯，并通过与用户产生互动来收集信息，提供更全面的服务——那么，以上这些行为必须藉由真实的屏幕才能操作吗？答案是否定的。利用合适的AR（增强现实）设备，我们完全可以在视野中创造出专属观察者个人的信息显示屏幕，利用叠加在现实世界之上的数字世界展开互动。显而易见，相比于“全部交由实体硬件屏幕处理”的传统模式，“叠加在眼前的数字化增强现实媒介”无论在技术难度还是成本控制方面的表现都要出色得多，这，恐怕就是Google Glass作为智能便携设备显示装置最直接的实用价值之一。

信息时代的痼疾

“我可以负责任地猜测，如果眼前有一块随时随地可见的屏幕，不断出现新信息到来的图标和数字，相比于现在，你一定会变得更加不耐和焦虑。”

——Sting

我是个容易信息化上瘾的用户。当年的开心网、热度刚过的微博，我都是重度使用者。开心网是在电脑上刷的，微博换到了手机和平板上刷，所以未来当哪个需要刷的东西出现在Google Glass上，我定会没有任何悬念地陷入下一轮沉溺风潮。而且完全可以预见，比起现在和从前，那时一定更加精力涣散。

Apple和Google都是新时代的标志，前者向来代言新潮，而后者始终是信息化的第一推动力。自开创以来，Google一直在做信息的搜集、整理和推送工作。最早它通过搜索引擎搜集和整理信息；之后改良网络邮箱界面，将各种可以想到的功能都集中在Gmail账号中——这之前没有人会想到邮箱也能成为新的信息集散地；安卓相比iPhone来得有点儿晚，但也没失去把手机打造成个人信息中心的先机；Google Glass更加没得说，直接把各种信息“实时”（我必须打上引号来强调这一点）推送到眼前，使用者除了摞下眼镜，逃无可逃。

手机的存在，已被证实加重了部分人的焦虑感。当年黑莓正流行的时候，不只一个在外企工作的大学同学向我倾诉，手机是如何在他们的生活中充当了压力来源，其中罪大恶极之处，恰巧就是黑莓最受好评的邮件推送功能——每封邮件都可能代表一份新的工作任务。智能手机流行后，邮件推送已不在话下，即时信息的推送才是更大的灾难。每个小图标上的红色数字，都会成为处女座特质用户的消灭对象。我可以负责任地猜测，如果眼前有一块随时随地可见的屏幕，不断出现新信息到来的图标和数字，相比于现在，你一定会变得更加不耐和焦虑。

有的时候我会把手机落在家里，就算出门想起，也觉得“这回就不拿算了”。这显然是一种潜在的逃避行为，那时我一定是不想接收某些信息。信息具有打断效果，这一点我在大学里学习CPU“中断”机制的时候就体会到了，为了让CPU执行某个新任务，必须给其发一个中断指令，这样新任务才可被其看见。生活中某人叫你的名字，你的手机响了，或者突然下雨了，Google Glass上显示新信息到来，等等，都可视为“中断”。不过，人脑虽然胜似CPU，在中断接收的焦虑感应对上却远不及后者。

因此我对这项新科技的最大担心，其实是这种频度加大，无处不在的信息打断。当然，以上只是我的牢骚而已，因为作为一个信息接收重度患者，正常情况下，我对这种信息推送，欢迎还来不及呢。

“你眼前的世界会被信息淹没，真实的世界已经消失。”

——林晓

联机穿戴式装置并非稀罕货，健身监控计便是最常见的一种。但野心勃勃的商人们显然不满足于健身监控计这样的小儿科，他们恨不得把人体都改造为智能机器。所以谷歌眼镜的诞生一点都不奇怪，奇怪的倒是它怎么拖到现在才羞答答出现在人们眼前。谷歌希望这款眼镜能够改变大众生活，就像苹果手机所带来的惊人变革，兴许5年后你我出门前再也不用担心手机找不到了，因为我们的手机就在鼻梁上，对的，它从起床后就一直在那里，根据你的个人喜好正不断往你眼前堆各种信息，直到你专注地阅读时撞到电线杆为止。

谷歌眼镜说“世界就在你眼前”，的确没错，但你眼前的世界会被信息淹没，真实的世界已经消失。

它是商品，更是科技

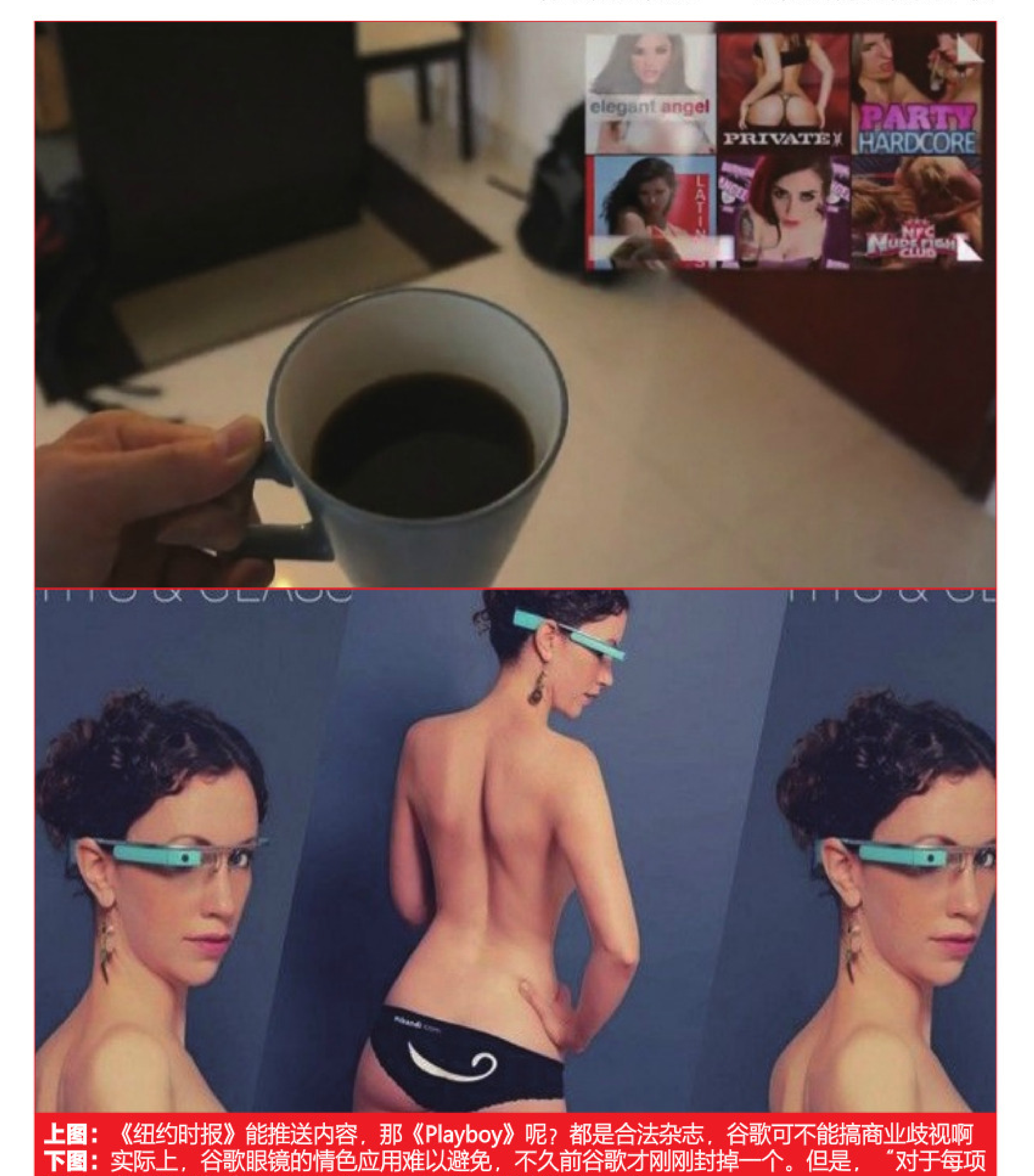
“它的功能说明更多的像是Google自身产品的扩展和延伸。”

——生铁

提到Google Glass，我首先不自觉地想到的是游戏外设眼镜。这两者显然不能同日而语， 无论是从技术上，还是从它作用的本身。游戏机所附带的外设眼镜，无非是当你决定使用它时 ，就戴上它以获得更身临其境的视觉感受（很显然它们也未曾获得最终的成功），而Google Glass要做的则是让你从一早醒来就戴上它，一直到晚上睡觉将它充电为止——就像我们现在的手机一样实用。

在技术上，我不清楚它能否达到它所宣称的那般完善，但从生活的角度而言，我觉得它的功能说明更多的像是Google自身产品的扩展和延伸。

不过，在这个世界上，并不是非用不可的东西才会被人们广泛使用——毕竟，没有手提电话的时候，我们过得也不错（也许这句话可以作为今年北京高考作文题中爱迪生的一句回答）—— 所有能被广泛使用的产品，无一不是使人类的生活变得更为方便快捷的。Google Glass，它的目标无疑是指向这一点的。如果它能够成功，我觉得搅动的产业波澜非止一端。手机、数码相机、电子地图……这些领域都将发生变化——当然，我说的是“如果它能够成功”的话。



上图：《纽约时报》能推送内容，那《Playboy》呢？都是合法杂志，谷歌可不能搞商业歧视啊
下图：实际上，谷歌眼镜的情色应用难以避免，不久前谷歌才刚刚封掉一个。但是，“对于每项发明，色情业总能找到使用方法。只是需要一些时间罢了。”

“你能想象我们通过谷歌眼镜联网，从高空的地球同步轨道俯瞰我们所生存的这个星球时那种浑身战栗的感受么？”

——冰河

这次WWDC大会，蒂姆·库克没有像乔布斯那样说出“one more thing”，这让很多人很失望。除了公众对于苹果公司延续乔布斯奇迹的渴望之外，此前一直被传言要放出的iWatch没有消息，也是个重要原因。面对谷歌已经拿出来得瑟好久的Google Glass，果粉们需要苹果拿出同样炫目的新随身装备来回应。可惜，这一次蒂姆·库克没有满足大家，所以好多人（包括本人）在当晚对着电脑狂吐槽啊狂吐槽……

可穿戴式智能设备无疑是目前业界最受关注的领域，乔布斯用苹果手机和iPad让人见到了便携智能设备发展的新曙光，可惜上帝已经等不及要用，所以把乔帮主召唤走了。不过这世界上的天才不止一个，谷歌的智能眼镜在思路上也是一脉相承。从本人在谷歌中国公司的试用感受来看，这东西目前或许还不够精致稳定，但给人带来的惊喜却是每个初次试用的人都认同的。从打孔纸带到鼠标键盘，从手写板到电容笔，再到如今的触屏操控，以及未来的动作

操控、神经信号操控，人机交互形式的创新为智能交互应用营造越来越广阔的空间，这是从道格拉斯博士（鼠标发明者）到乔布斯，每个创新者的渴望，而且他们的梦想也的确正在实现。对于谷歌眼镜这样的可穿戴式设备来说，尽管它还不够好，但融入人的自然行为中去，并且可以选择更多、更宏观、更微观的角度和方式，将使得人对于信息的感知和协同处理能力高效提升，并且有更多更新的认识。某种程度上来说，人正在向着神的方向进步，你能想象我们通过谷歌眼镜联网，从高空的地球同步轨道俯瞰我们所生存的这个星球时那种浑身战栗的感受么？很多我们从前无法感知和处理的事情，正在一点点变成现实。

但从另一个角度来说，机器所能提供的只是我们感官的外延，当我们震撼于机器提供给我们越来越宽广，越来越多元化的视角和行为模式的时候，人是不是正在变成机器的附庸？这是与机器文明时代同步诞生的赛博朋克（cyberpunk）文化一直在担心的事情。《骇客帝国》就是最好的说明。目前这种技术的发展会不会带来那个大家躺在营养液容器里，依靠身体上的数据接口感知周边（不管它是否真实）的黑暗未来，我们谁也不知道。金庸先生在《天龙八部》里借用扫地老僧之口，阐释了“术”与“道”的依存关系（即所谓大武功要有大佛法来化解），技术最终的走向需要有文明的解读和控制，否则是辉煌还是毁灭只在一念之间。其实这才是智能便携硬件技术发展的未来，才是我们最需要关心的事情。刚刚被披露出来的美国政府“棱镜”计划，就是最好的注脚。我们如何保护高技术环境下的人性独立，不被技术和权力所奴役，无论是已经过世的乔布斯，还是目前的谷歌掌门人，他们都没能给我们一个明确的说法。这个答案，需要我们自己去思考和寻找。

结语

“若能上近视镜片，便是晴天。”

——魔之左手



晴天还没来，广大近视眼群众就当进影院看3D电影一样，这样将就戴着吧

“什么，怎么这么文艺，怎么这么短？”

“没办法啊，我习惯了先拆机评测再发言……要不再去谷歌中国走一趟？”

“走一趟人家也不会肯让你拆啊……好歹再说两句吧！”

“面孔识别千万要保留啊，好不容易看到了未来的希望——一个很难记住人脸和名字的人跪求……”

“大家吵得这么激烈，你还真沉得住气。对了，还有一丝blue，你一直没发言！”

“渔夫，我找到一段2002年《海峡都市报》的报道，读给你听听，就算发过言了吧！《福州国家安全部门称可拍照手机属专用间谍器材》——目前市面上可拍照手机的微型镜头藏在手机背部，推开键盘部分镜头才会外露。镜头如此隐蔽，可以肯定有窃照的可能……根据暗藏式窃听、窃照器材的定义，其似乎难以规避《国家安全法实施细则》第二十条第一款第一项规定的‘专用间谍器材’之嫌……”

“窃照？隐私？嘿嘿，十多年下来，咱们也没变得毫无秘密可言么，再终极点的，《黑镜》第1季第3集《The Entire History of You》大家不是都看过了嘛！谈到摄录的隐秘性我很有话说，以前我跟南京军区的哨兵可没少打交道，跟防贼似的，单反被查过无数次。有了谷歌眼镜，可能就会少很多麻烦！”

“不仅能防盘查，在面对邪恶势力的时候，谷歌眼镜也比相机、手机稍微隐蔽一些。比如遭遇扒窃，甚至是抢劫时……”

“要是遇到抢劫的，直接把你谷歌眼镜也抢走……”

“谷歌眼镜最好与丹阳眼镜合作，我毫不担忧国内厂商的‘研发’能力。一开始还担心谷歌眼镜是通过棱镜往视网膜上直接投射，现在拆解看来，对于镜片的要求并没有那么高。据说所有元器件成本不过150美元，那可以想象，谷歌的设计成果要直接造福跟风厂商了！”

“你说将导航放在眼镜右上角是不是一种好选择？”

“戴着谷歌眼镜开车？我估计以后海淀的交警同志，每天得处理10个戴着眼镜自high然后一头撞到墙上去的傻瓜！”

“谷歌眼镜应该会推出军用版吧？感应风向、监测士兵体质数据，或是直接起到望远镜、瞄准镜的作用……对了，我看到有戴着谷歌眼镜骑马、打球，甚至剑道稽古的，怎么没有人试着戴谷歌眼镜打枪呢？”

“你知道该如何击败佩戴谷歌眼镜的士兵吗？从右上角进行突袭！以后看到第一人称拍下的战争纪录片，就像是一款FPS游戏，不过，唉，每一次S/L都意味着一条生命的逝去……”

“好了好了，下午茶时间到了！大家打开谷歌眼镜，跟我一起做，先来——眼球运动，左上右上左下右下……像京剧艺人一样，眼睛不再呆滞；再来颈椎体操——打开《大众软件》推送，迅速向右倾斜脖子打开封面，向左倾打开第12页，下巴轻碰左锁骨放大题头图，下巴用力撞击右锁骨翻页……”

随着魔左的敷衍，有关谷歌眼镜的讨论进入了持续的无节操吐槽时间……好在，最终有多位编辑达成共识：谷歌眼镜这个东西，它会给你带来惊喜，尽管不一定是你预想的那种形式。

Android之魂
认识和掌握手机ROM

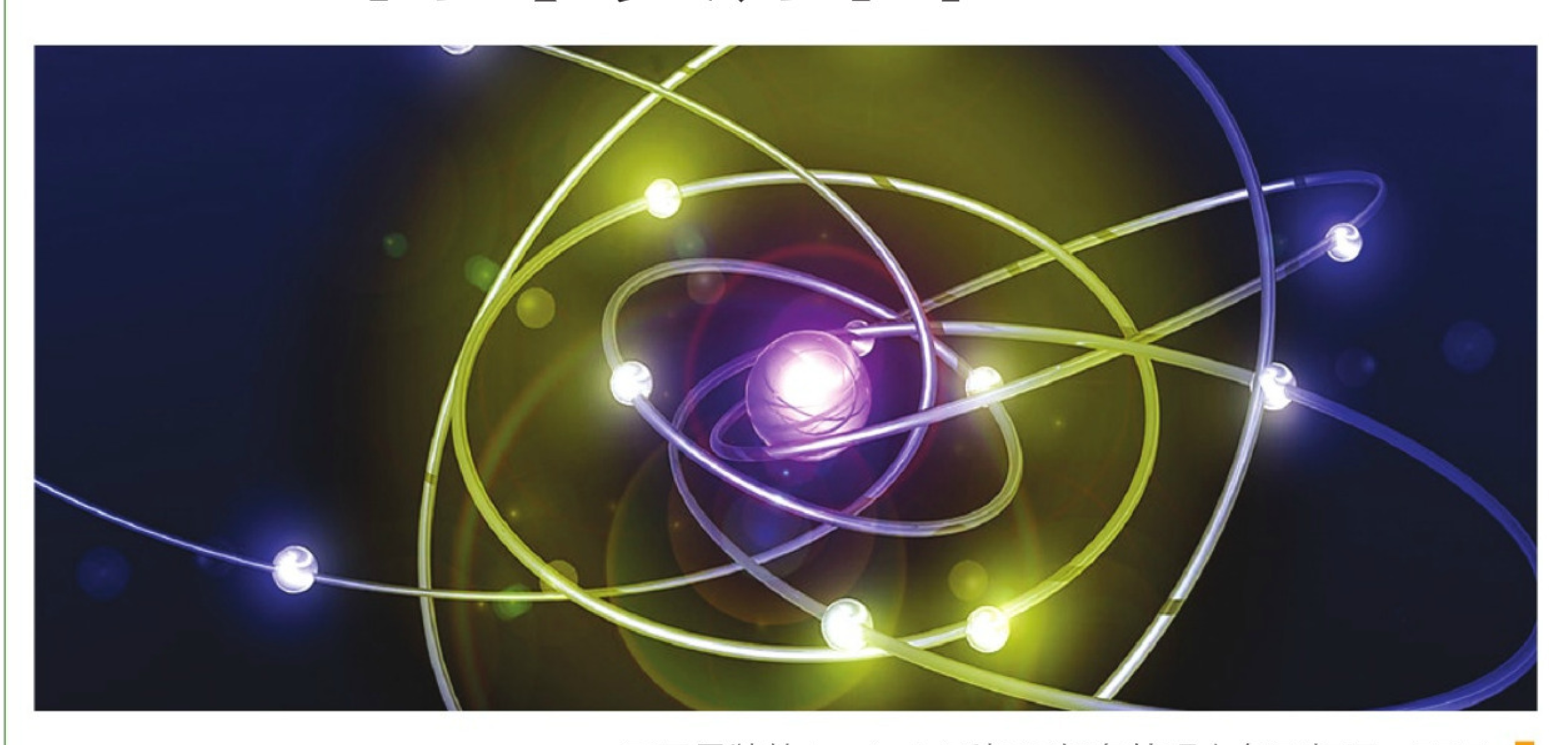
■策划 本刊编辑部



与iPhone和Windows Phone手机不同，Android手机从界面到内置功能千变万化，很多品牌手机都通过对ROM的修改体现着自己的特色，甚至每个人都能通过刷新和修改ROM获得个性化的Android手机。你了解手机ROM吗？想要一部自己独一无二的手机吗？

导 读

赏心
ROM的千头万面



■晶合实验室 魔之左手
Joker

不同品牌的Android手机不仅在外观上各不相同，而且界面和应用能力也各有特色，其实这些基于ROM的软件特色，对使用体验的影响甚至高于硬件配置与外形设计。

当我们拿到一款手机的时候，可能会花上几分钟去欣赏它或纤薄或华丽，抑或个性十足的外观，但相信绝大多数人都会在短短几分钟后迫不及待地按下电源键，甚至在所谓的欣赏过程中，就很可能将更多的注意力放在寻找电源位置上，而不是欣赏手机的外形。

手机屏幕亮起之后，从锁屏界面的设计开始，我们就已经在感受手机ROM的魅力了。作为事实上的操作系统，ROM的能力和基于底层硬件与驱动的内置软件、功能在每一款手机的体验中都占据着重要的位置，尽管第三方软件能提供很多类似的能力，但一些对系统较底层的控制，还是必须依靠ROM，第三方软件甚至可能根本无法实现相应功能，例如腾讯手机管家就必须在已ROOT的ROM中，才能进行获得优化系统的能力，而某些应用安装使用时出现的奇怪问题，也与ROM有很大关系。

在我们的手机应用中，经常会接触到ROM的“刷新”“升级”，或者“XX ROM”等说法，但很多初级用户对自己手机ROM到底起到了怎样的作用，提供了哪些功能都还一知半解，当然也不知道升级和刷新它有何意义，就更不要说去寻找适合自己的第三方ROM了。

因此，无论是为了选购更适合自己的品牌手机，还是为提高自己手机的应用能力而对ROM下手，我们首先都应该了解ROM到底带给了我们什么。在这里，我们就先从一些最常见的Android品牌及其各具特色的ROM开始了解吧。

○品牌手机ROM赏析

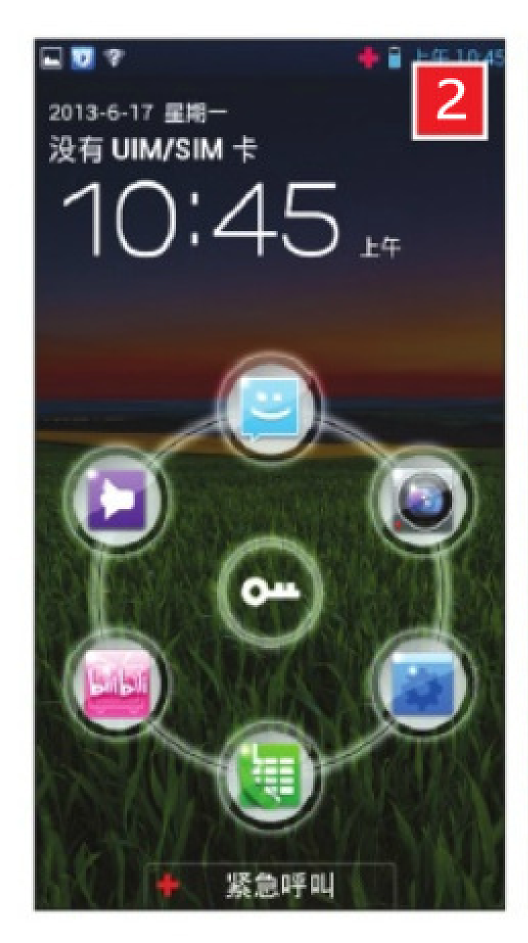
●摩托罗拉

型号：XT788（电信版）（图1）

ROM版本：Android 4.0.4

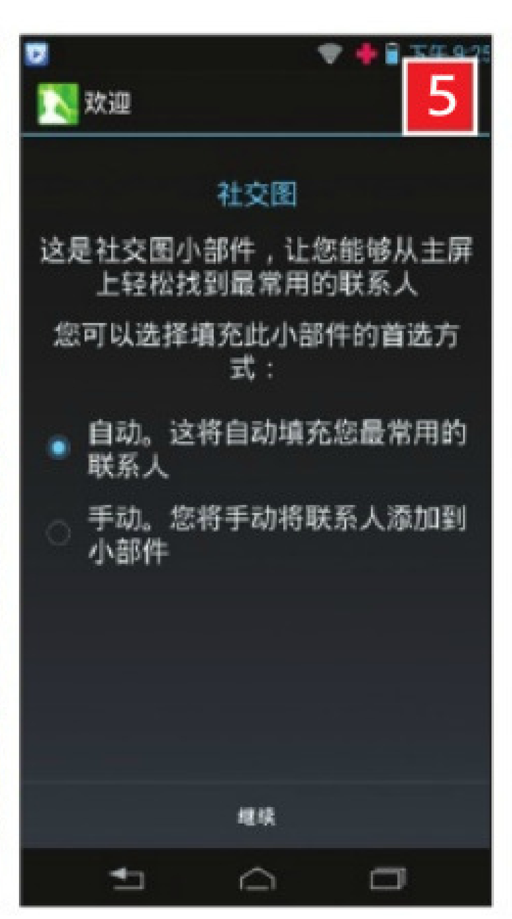
摩托罗拉移动虽然已经被Google收购，但从目前的表现看，它还没有完全融入到Google内部，因此其手机的ROM设计仍继承着以前产品的特色，而不像Nexus系列一样使用纯净的Android原生













系统。

摩托罗拉将大量常用功能直接安放在锁屏界面中，通过滑动图标可快速调用（**图2**）。其屏幕下部为固定式Android 4.X按键，另有常用程序按键位于所有桌面分屏中，占用一行空间（**图3**）。在桌面上最有特色的组件是“活动图”（**图4**），有“应用活动图”和“联系人活动图”两种，可手动设置，也可根据使用频率和时间自动调整项目和排列（**图5**）。

摩托罗拉的“智能设定”也很有特色，可自定义以某些操作或状态激活特定功能，例如设定午夜到清晨时段使用更轻的铃声，以免打扰室友（**图6**）；或在电量低至一定值时关闭某些功能并降低屏幕亮度等。

我们发现XT788内置的运营商软件如“189邮箱”“天翼空间”“天翼宽带”等，都是普通的已下载软件而没有集成在ROM中，可以随时卸disk载，应该算是良心版的定制手机。

●小米

样品：小米一代（图7）

ROM版本：4.0.4+MIUI ICS24.0(稳定版)

小米作为国产智能手机的代表之一，主打的就是高性价比和根据Android系统深度定制的MIUI系统。现在看来，小米手机的配置与性价比都已不算突出，但MIUI作为国内成熟的Android系统依旧有一些设定值得称赞，也因此持续得到广大“米粉”的拥护。

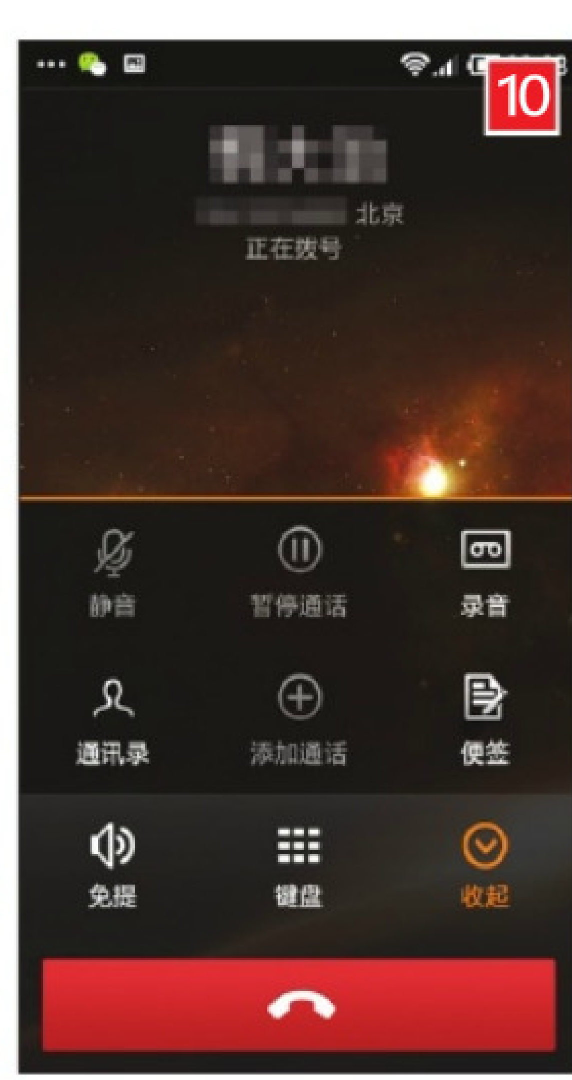
首先，MIUI的程序全部位于桌面上，通过主题设定能够产生巨大的风格变化，它的在线商店中有多种风格的在线主题（**图8**），以笔者下载的“变形金刚”主题为例，不仅一些ROM自带功能都有相应的机械风格图标替代，自己安装的一些软件也会有在外面加一个金属质感的边框，风格化十足。同时在更换主题之后，相应的铃声、反应音效、按键音等都会有所更改。另外MIUI对锁屏界面进行了改进，加入了一系列有用的功能，在锁屏状态下可以直接进行音乐播放、收看短信等操作，十分方便。

相较于其他Android系统，MIUI Rom最大的优势就在化繁为简的操作，一个主界面就可以完成你的所有操作。同时可以自定义的“米键”也让操作更随心所欲。系统自带的安全中心能够满足日常的病毒扫描、防打扰等工作（**图9**）。当然在一些细节方面，MIUI其实还有一些“化简为繁”的工作，例如在拨打电话时，选择“更多”，就会看到“便签”和“录音”这两个通话中经常会用到的功能（**图10**），其他手机用户在通话时遇到需要记录就不得不手忙脚乱去寻找工具，小米用户则只需要轻轻















一按而已。在接打手机、收发短信和通讯录界面中，MIUI都会自动添加号码所在地（图11），便于用户管理或识别电话，另外在编写短信时，界面中还会提示最近联系过的6个人（图12），命中率相当高。

总体来说，MIUI是国内对Android系统修改得比较成熟和实用的一个ROM，许多操作也符合国人的操作习惯，做软件出身的“雷布斯（指做派与乔布斯相似的小米手机领袖雷军）”在系统的优化和用户体验上，确实有相当功底。

●索尼

样品：Xperia SP M35h（非定制版）（图13）

ROM版本：4.1.2

索尼收回手机品牌后，表现相当突出，已经成为目前Android阵营的一员重要干将。作为拥有全系列家电数码产品的品牌，其手机ROM当中自然也集成了不少很有特色的功能。

索尼手机的锁机界面带有音乐和拍照两个功能的快捷启动图标（图14），反映出它在这些方面的优势和自信。进入桌面（图15）后，我们发现其自有任务栏和Android 4.X的标准触控键同时出现在屏幕底部，占用了较大空间。其桌面主屏似乎缺少一个其他品牌最常见的功能——相机，而且在全部程序中也没有这一功能图标，这是因为它配置有专门的照相键，这也是索尼最近主推机型的一大特色。另外在首页上出现了Walkman的商标，和相册、电影一样，表现着索尼整合品牌的战略，Sony Select（国内定制版可能没有）功能则标志着索尼服务未来的方向。

索尼手机的界面还有一些特色功能，例如图库预览小组件中，图片与视频滑动时带有翻转动画效果（图16）；呼出近期程序列表时，底部增加了一排常用程序（图17）等。它加强了与索尼品牌其他产品的互动能力，如智能连接（图18）、Xperia Link（图19）等，甚至能使用PS游戏机的DualShock无线手柄操控手机（图20）。

另外索尼手机提供了比较实用的STAMINA省电模式（下页图21），在关闭屏幕时禁用移动数据，不仅省电，也更便于管理流量。其音乐库管理功能也较一般手机更强大（下页图22），符合Walkman替代者的定位，在带有底部炫光的机型中，音乐播放时还有华丽的灯光效果。在照相功能方面，它支持套用效果（下页图23）、HDR、场景选择、全景拍摄等功能，能力已与低端DC非常接近，不过低亮度下的拍照效果并不是很出色，与其Nex系列等中高端数码相机有明显差距。



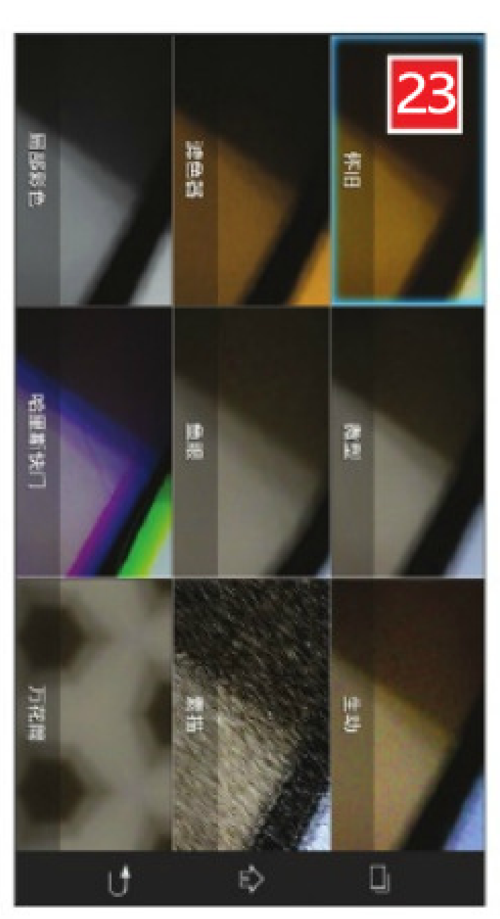
















●三星

样品：Galaxy S4（i9500）（图24）

ROM版本：4.2.2

三星作为Android阵营中的老大，其Galaxy Note和S系列深受用户喜爱，在ROM界面与功能方面也很有特色，特别是代表着顶级性能的S4，很多功能都体现着三星对未来应用的理解和尝试。

Galaxy S4仍然采用非常清新的默认界面，遵循典型的Android手机规划，不仅桌面分屏可循环拨动，还可直接点击底部缩略块跳转页面，让使用更方便（图25）。作为国内运营商版本产品，它的ROM中集成了更直观和综合化的FlipBoard新闻软件（图26）、与百度合作的云服务、生活辅助软件“到到无线三星特别版”（图27）等，这些不仅是国内顶尖的同类服务，三星自己很难做到，同时也避免了一些境外服务造成的麻烦。

在三星手机的ROM中，也有一些功能设计与其综合电子厂商的定位有关，例如带有节目介绍的影音电器操控功能“WatchON”（图28）、用于连接各种智能设备的“Samsung Link”（图29），以及多个三星智能手机用户间共享与互动的“Group Play”“S Beam”等。另外三星进一步加强了手势和姿态控制功能，可根据用户的视线（据称实际是检测脸部角度），进行上下翻页或视频暂停、播放等操作。

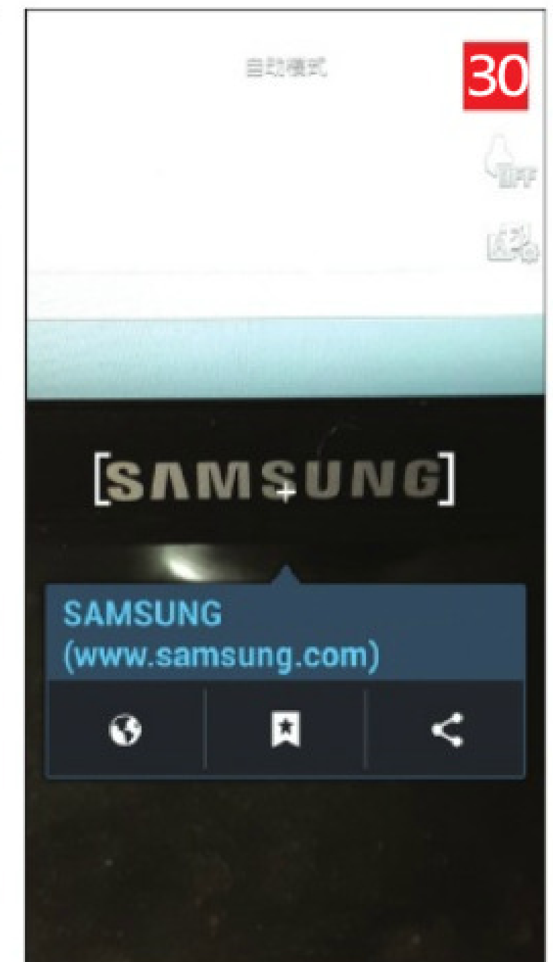
另外一些ROM内容则显示着三星对未来无线应用的前瞻性研究，如语音交互软件“S Voice”、摄像头应用“智能识别”（图30）、支持语音的翻译软件“S即时译”等，虽然其中大部分的能力仍然不能令人满意，但基于这些能力提供的一些下载应用，感觉还是不错的。例如“智能识别”用摄像头识别场景，可提供文本翻译、商标识别、二维码解析等功能，不过表现较为一般，例如在对准“小心地滑”警示标志时，识别框执著地选择“小心地”并给出翻译“carefully”，不知道使用这一功能的外国友人会不会看到这一警告后，开始在地板上小心地滑行移动。我们发现“S Voice”连“给我读一句唐诗”这样简单的交互也无法正确识别（图31），但同























样基于语音识别的“S即时译”识别率却相当不错（图32），加上前者大量的“无网络连接”错误，基本可以确定是三星服务器的问题，而非软件识别能力如此低下。

三星自带的摄影与播放功能虽然有强大硬件支持，但缺乏特色应用，除基于图库的“故事相册”（图33）可更好地管理自己的历史照片和拍摄取景时直接应用趣味场景之外，基本没有什么过人之处，当然作为高端产品，Galaxy S4的音质和拍摄效果都相当好。Galaxy S4因为数字广播和网络的发展，以及自身超薄设计的要求而放弃了FM收音功能，也是让人略感遗憾的。

●魅族

型号：MX2（图34）

ROM版本：Andriod 4.1.2+Flyme 2.2.5

魅族Flyme界面基于“侘寂视觉设计”概念，“侘寂”这个词来自于日式美学概念，一般指的是朴素又安静的事物，例如我们会发现日本人非常热衷于外观非常平淡，仅保留自然纹理的陶器、竹器等。基于这一理念的Flyme系统界面当然也表现得非常平淡恬静，据称这样更有利于用户长期使用而不会感到厌烦。

Flyme的界面类似苹果iOS，所有程序图标直接显示在桌面上（图35），不过也可插入Android特色的各种小组件，如天气、日程、信息、便签等，而且从Flyme的锁屏界面中可直接进入最常用的电话与短信功能（图36），或者通过滑动进入相机，使用更灵活而直观。Flyme采用色彩较淡雅的平面形态图标，在一些操控页面内部则使用更加简洁的灰色线条图（图37），个性十足。当然对一些新手和缺乏想像力的老人，这也许会造成一些识别困难，例如笔者就经常混淆邮箱和文件管理器两个图标，也常常仔细识别线条图才理解其意义。

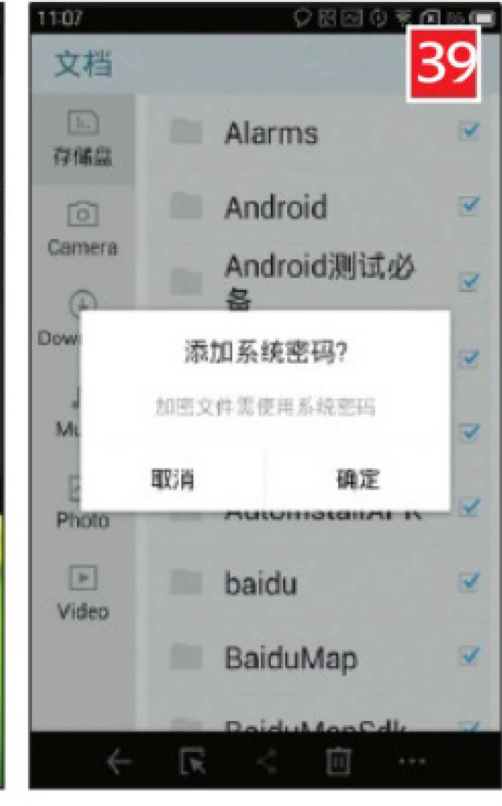
Flyme将Android 4.X的屏幕底部按键变成可隐藏的Smart Bar，为用户提供完全的显示面积，并根据应用程序添加特有功能键；将下拉菜单改为根据内容展示，而不是每次都直接降到最底部（图38）；内置系统加密、文件加密、应用加密方式（图39）；正面唯一的物理按键也被赋予了“回到主页”“消息提示”“关闭屏幕”“呼出播放键”等多种功能。Flyme的独有设计大都指向了Android系统在用户体验方面的弱点，是很不错的Android ROM。

Flyme敢于采用iOS式界面的前提当然是较少的内置功能，除了最基本的手机和影音功能外，魅族只提供了多媒体便签（图40）、计算器等几项常用功能，全部集中在工具文件夹中。魅族开始提供自有的云服务、应用商店功能，也在一定程度上缓解了用户对存储空间和软件的需求。比较遗憾的是，这款手机没有提供收音功能。

魅族ROM直接提供了ROOT权限，对自己在软件方面的吸引力有充足自信，不怕用户尝试其他ROM。其实ROOT权限也方便了魅族自己提供一些独特功能，例如处理器性能调节（图41），可选择最高性能或最长续航、性能平衡模式，根据需要来调节最适合自己的性能与续航均衡。












42


43


44


45


46

●联想

型号：S820（图42）

ROM版本：Android 4.1.2

在联想最近的智能手机中，四叶草主界面正在逐渐隐退，取而代之的是类似塞班^3的圆形图标界面（图43），因为目前仍奉行机海战术，因此出现了很多风格差异很大的联想界面，例如定位于女性手机的S820，就提供了超华丽的“宫廷下午茶”主题（图44）。

联想大部分产品都在机体上保留了Android按键，取消了屏幕底部显示的Android 4.X快捷键，因此可获得更完全的显示面积，加上设计紧密的底部栏与较小的程序图标，使S820这样的4.7英寸大屏手机，每一页可容纳高达20个图标，达到5英寸以上手机的水平。

联想对页面和应用图标的使用方式进行了深度修改，添加图标与组件都要在长按页面后出现的界面中进行操作，也可自定义页面切换特效（图45）；而在“全部程序”界面中，长按图标是卸除应用而非提取快捷方式到页面（图46），这点更像是iOS系统，拨动全部程序界面时，以圆筒形旋转的方式也相当酷炫（图47）。

联想手机的“乐XX”系列功能是其特色之一，在S820中，“乐安全”“乐商店”“乐同步”“乐服务”等已经变成了可卸除功能，用户可以更深度地定制自己的系统。当然ROM内置的特色功能还是很多的，例如效果接近“讯飞语点”的“乐语音”（图48）、设置简单而有效的“乐省电”、自带美化效果的自拍应用“美丽魔镜”，以及带有行人移除、智能群拍、魔法GIF等实用功能的“超级相机”等功能（图49）。

联想还提供了很多方便的特殊硬件操控方式，可在“设置→特色设置”（图50）中看到，其中“HOME键激活语音”“侧键亮屏”“通知栏设置”等都可让实际使用更加方便舒心。

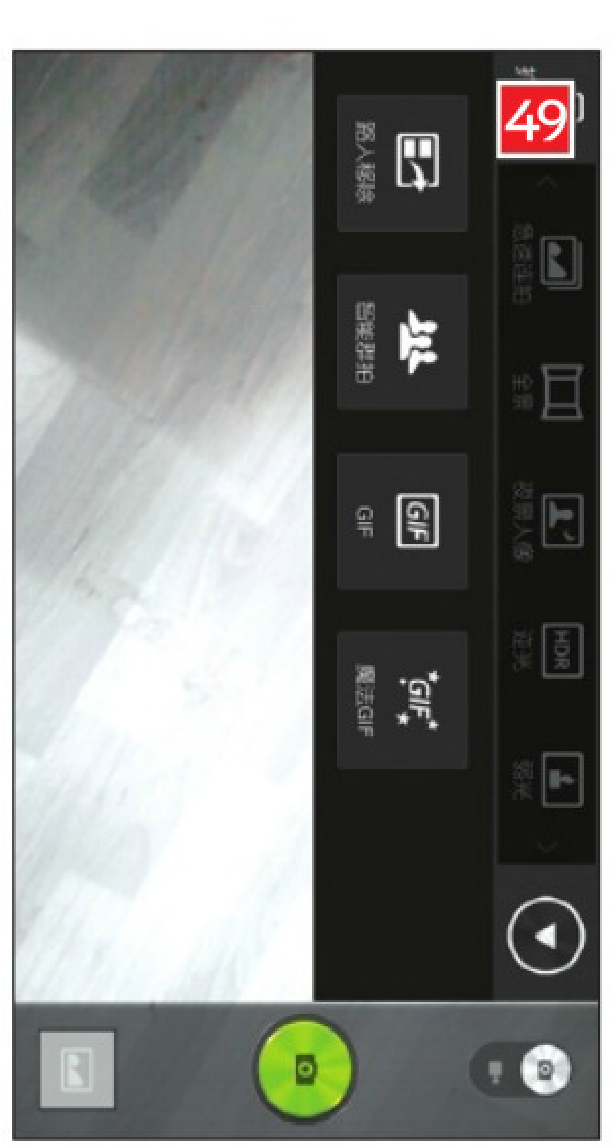
●其他品牌

Android系统的开放性和品牌的广泛性，造就了大量特色ROM，还有HTC的sense界面、华为的Emotion UI界面和快速充电技术等等，都相当有特色，也带给我们很多乐趣。


47

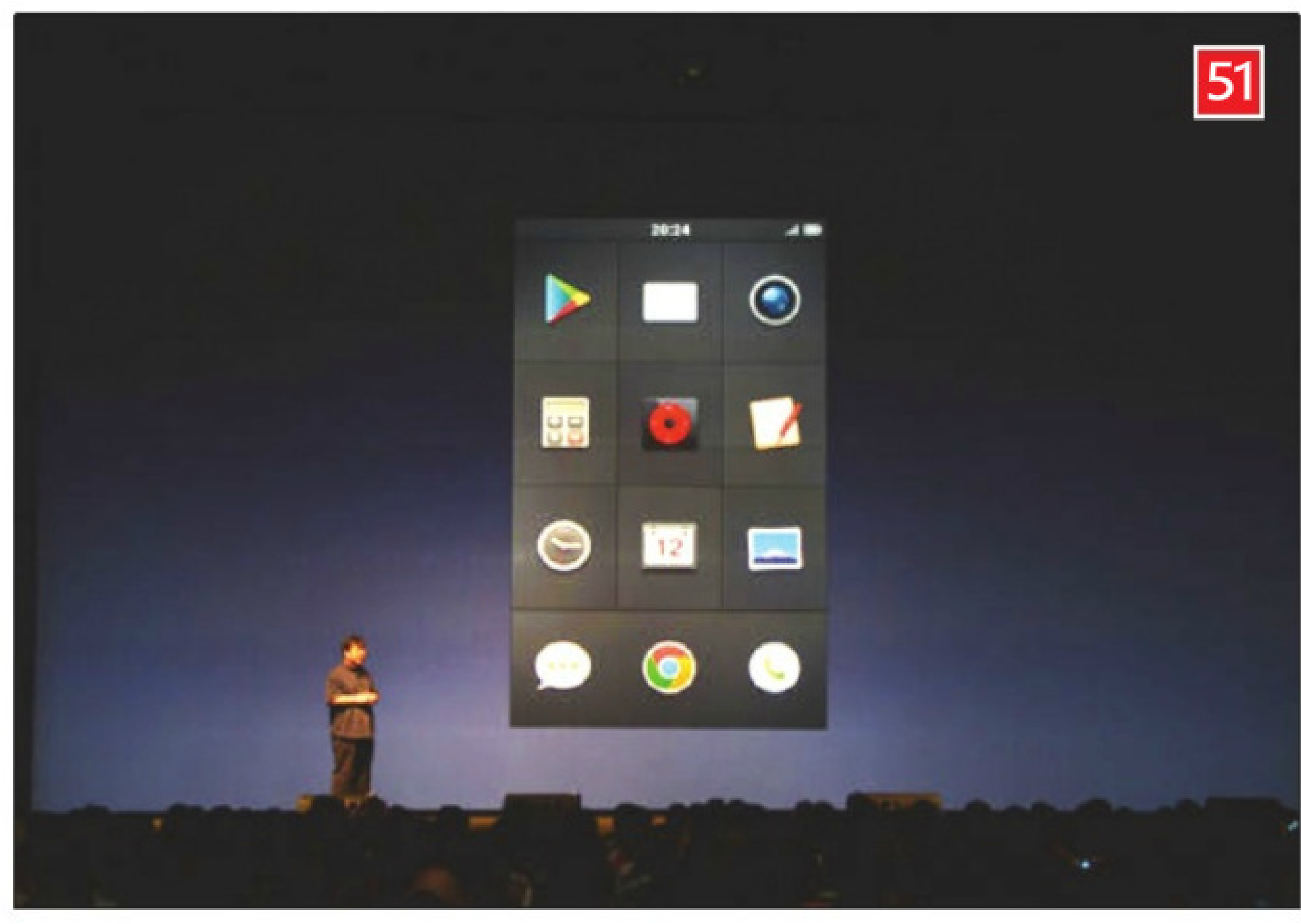


48


49



50


51



52



53

●掀起波澜的锤子OS

其实随着Android手机的设计逐渐成熟，Android 4.X的应用能力和用户体验亦大大提升，各品牌已借此形成了自己稳定的风格，另外国内对经典机型引进的速度越来越快，而优秀的国产ROM如MIUI、Flyme等拥有最适合自己的手机终端，市面上绝大多数手机已经不需要刷机就能保证运行能力和出色体验。

但拥有更完美或更个性ROM的需求永远存在，特别是有人用相当激进的语言重新唤起了大家的希望之后，这个人就是罗永浩（**图51**）。在预定的时间内，罗永浩的手机退化成了锤子ROM（Smartisan OS）（**图52**），又在预定的时间，原定支持的8个机型缩减成了一个，虽然每一次都让人略感失望，不过至少这款基于三星i9300的罗永浩风格ROM，已经让我们可以真正体验到它的特色了。

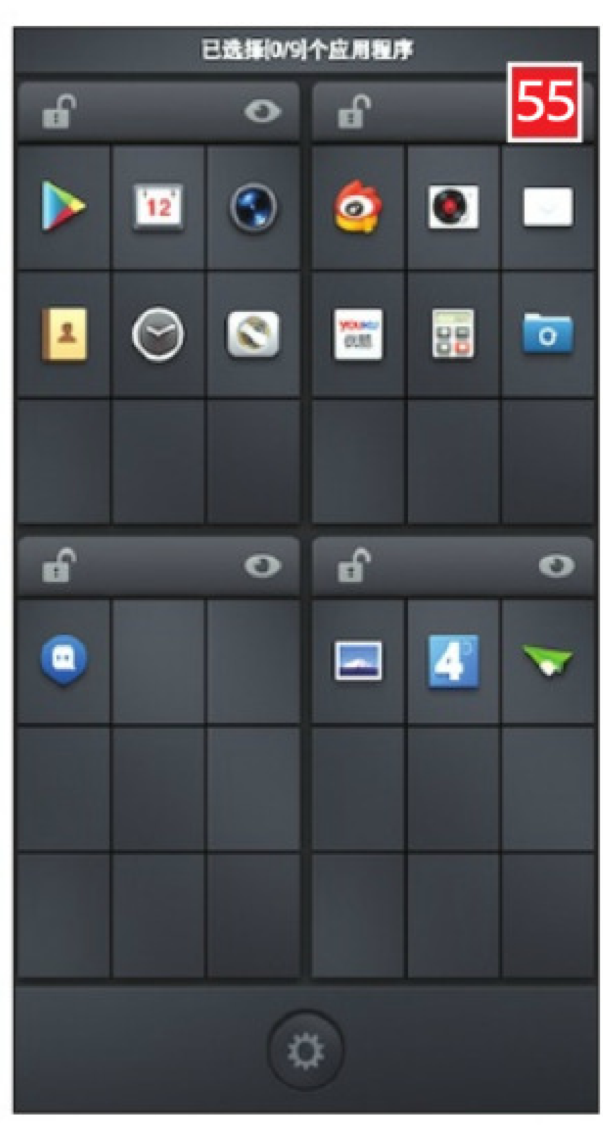
尽管在预定的时间推出，但Smartisan OS显然仍不是一款完善的ROM，这从开机时间和流畅度就可以看出，其首次开机要等待10分钟左右，而使用时连一般的触控操作都有延迟感。Smartisan OS采用上推画面解锁方式，提供了通话、短信和照相的快捷进入方式（**图53**）。解锁后九宫格式图标从底部浮上来，效果很有趣，而且巨大的图标和明显的分格式界面有些类似“老人机”（**图54**），肯定会让一些不喜欢繁乱图标用户感到清爽又醒目。

Smartisan OS将全部程序安装在桌面上，带有可更换的底部程序栏，如果认为一屏图标过少，以常见的双指“缩小”操作，就可以一次看到4屏36个图标，点击这一界面底部的设置按键可还对图标进行隐藏与加密，是相当实用的功能（**图55**）。Smartisan OS的桌面与iPhone界面一样只能放置程序图标，无法使用小组件，各种信息都通过程序上的数字角标提示，因此数量很可能会多到让人发疯，好在它为笔者这种看到图标上的数字就必须点进去消除的用户准备了“强迫症模式”（**图56**），可隐藏角标或用手掌横扫方式快速清除整屏的程序角标（**图57**）。当然目前设置界面底部夸张的多国家语言选项可以完全无视，它只支持简体中文与英文。

目前Smartisan OS的界面已经初具雏形，但内置软件完成度较低，提供的大都是可卸载的第三方程序，不过已有一些ROM内置程序和功能让人感到相当



54



55



56



57







惊艳，例如有些学生就认为其计算器界面具有超强的拟真度（**图58**），使用起来非常顺手，另外还有多媒体便签可直接分享、超过字数甚至还能自动生成长微博，具有大缩略图预览式的程序管理界面（**图59**）、音量键可呼出亮度调整功能、更明显的联系人分组、自定义来电显示信息、自定义程序图标等大量提升使用感受，让系统更个性化的功能。

●晶合实验室群英看ROM（图60）

魔之左手：

说到我最喜欢的ROM，首先要干净，被运营商和终端厂商捆绑的各种收费、吸费软件最好都没有，即使有的话也应该能删除掉。新闻、天气等软件虽然不让人讨厌，但我也希望有自己选择的权利，应该提供删除功能，作为硬件测试者，看到可用RAM越大，心里越痛快。

其次ROM要在Android系统的基础上有所提升，完全干净的Android系统虽然干净高效，但是真心不好玩啊，特别是Android 4.X底部那永远不变的黑色底边栏和不伦不类的几个按键，看着就心烦。

再次我希望ROM是拥有ROOT权限的，才能更方便地安装很多很有用的软件，虽然增加了一些危险性，但手机中最重要的资料如短信和电话号码，我都常常通过网络或同步软件备份，因此并不担心。另外说实话，用了好几年ROOT手机，还真没有被病毒击倒过，大家不用那么担心。当然我也确因为ROOT后过于激动，设置超频过度而被干掉过一颗CPU，因此大家在ROOT后的手机上也不要玩得太过火哦。

最后，本人真的很需要FM收音功能！！数码收音机什么的流量用不起啊！！

Joker:

我是个极怕麻烦的人，对ROM的要求只有一点：简便！！从这一点上来看，MIUI确实是目前看来最能满足我的Android ROM。不仅操作界面简单，自动更新的系统也省去了我自己刷机的繁琐（魔左一直在说我为何不干脆就去用功能机……）。但美中不足的是，系统还是会自带很多我看来很多余的软件推荐功能。

清爽的界面、简单的操作、没有多余的设置。这就是我追求的ROM。最后要说的就是，我想换Lumia 720了……

Enigma：

和PC平台的操作系统不同，优秀的定制ROM可以有效提升智能手机的操作快感从而让用户对品牌的水准产生信心。那么，这种出色的ROM最基本的属性要求是什么呢？在我个人看来，除了“预装功能精简为妙”和“用户权限多多益善”之外，另一项至关重要的因素无疑应该是“ROM本身的统一化风格与用户目标导向设计”。在本次的测试当中，最典型的反面例子无疑便是三星Galaxy S4（联通版）自带的ROM。虽然从基础硬件配置和软件功能来看这款手机的表现都相当不错，但在实际使用的过程中却很难直观地体验到“流畅自如”一类的感受——这倒不是因为动画效果帧数不足的缘故，纯粹是由于部分预装功能在设计方面的败笔所致：无论是UI设计、虚拟按键布局还是部分操作设定和预装应用的名称分类，在许多细节上都能发现让人如鲠在喉的小毛病。缺乏经验的用户在上手阶段最直观的感受往往是“不明觉厉”，随后这种不明就里的操作体验很快便会沉积下来，让人对ROM设计乃至品牌本身的印象大打折扣。

相比之下，参与本次测试的索尼Xperia SP M35h（非定制版）ROM算得上是比较出色的正面例子，尽管预装了一大堆国内用户基本用不上的多余功能，但至少在ROM界面与操作流畅度方面的表现是让人比较满意的，同时在

CM ROM

其实Smartisan OS系统并非直接使用Android 4.X进行修改，而是基于另一个非常出名的第三方ROM，也是目前国内论坛中可见的，唯一涵盖几乎全部机型的第三方ROM——CM ROM。

CM是CyanogenMod的简称，这是目前最大的第三方Android编译团队，作品比标准Android系统更精简，并对RAM等进行了优化。它不仅提供了大量的通用ROM，相对开放与稳定的平台，还吸引了很多ROM制作者在其基础上进一步开发，在手机论坛的ROM下载区，就经常会看到发布者注明自己的ROM基于XX港版、XX国行版，或者CM X.X版本。

一些细节上也能体验到索尼的用心（魔左说是统一大平台战略BlaBlaBla……又是不明觉厉啊）。总之，虽然距离完美尚有一定差距，但索尼Xperia SP M35h（非定制版）的ROM确实包含了不少值得借鉴学习的思路与卖点。

Sting：

如果不涉及到本期讲述的刷ROM等底层级别的操作，手机系统的使用都相当简单，无法也无须与Windows、Linux等PC系统相提并论。以系统功能来说，基本上点击确认不会超过5次，就能在手机上完成想要的操作，而这在PC上是不可想像的。实际上，微软在推出Windows Vista的时候，也曾经推出过简单便捷、只需稍加点击就能使用的边栏小工具（Gadgets），当年还出现了很多软件模仿该功能，着实兴起过一阵风潮；结果到了Windows 7时代，用户的桌面上已经找不到这些工具。可见这种操作方式并不适合功能复杂、逻辑同样复杂的PC系统，倒是在手机上，它们找到了新的用武之地。

本次对比的手机ROM中，小工具（也有系统称其为“小部件”）已成为区分各种ROM功能的一个重要因素，这些工具可以把厂商的“创新”功能直截了当地放在桌面上使用，不光显眼，而且还足够撑得起场面，特别能突显厂商的特色。论及自家小工具的丰富度，当以三星 S4为先，用户妥加利用，就能够随意定制属于自己的使用界面，既个性化，又足够实用。新颖度方面印象较深的则是SONY M35h，它有4个特别的内置小程序（便笺、闹钟、计算器、录音机），调用后可以直接以小窗口悬浮的方式使用（不跟随页面左右移动），比较有新意。

当然，如果喜欢使用各种小工具，那么桌面的页面分屏则异常重要，例如必须能够方便地自由增减。一般来说，各系统都可以通过长按页面底端的分屏小方块来进行分屏操作，但各手机ROM的操作人性化还是略有区别。在点击分屏方块时，魅族MX2会显示各屏的缩略图，三星会直接切换为滑动条（可惜没有便捷的增减分屏操作），SONY M35h和联想S820在这方面的操作最为方便，长按页面任意空白区，就能直接操作分屏上的图标和小工具。

有心使用各种小工具的作者，在选用手机ROM的时候，不要遗忘这部分的小细节。

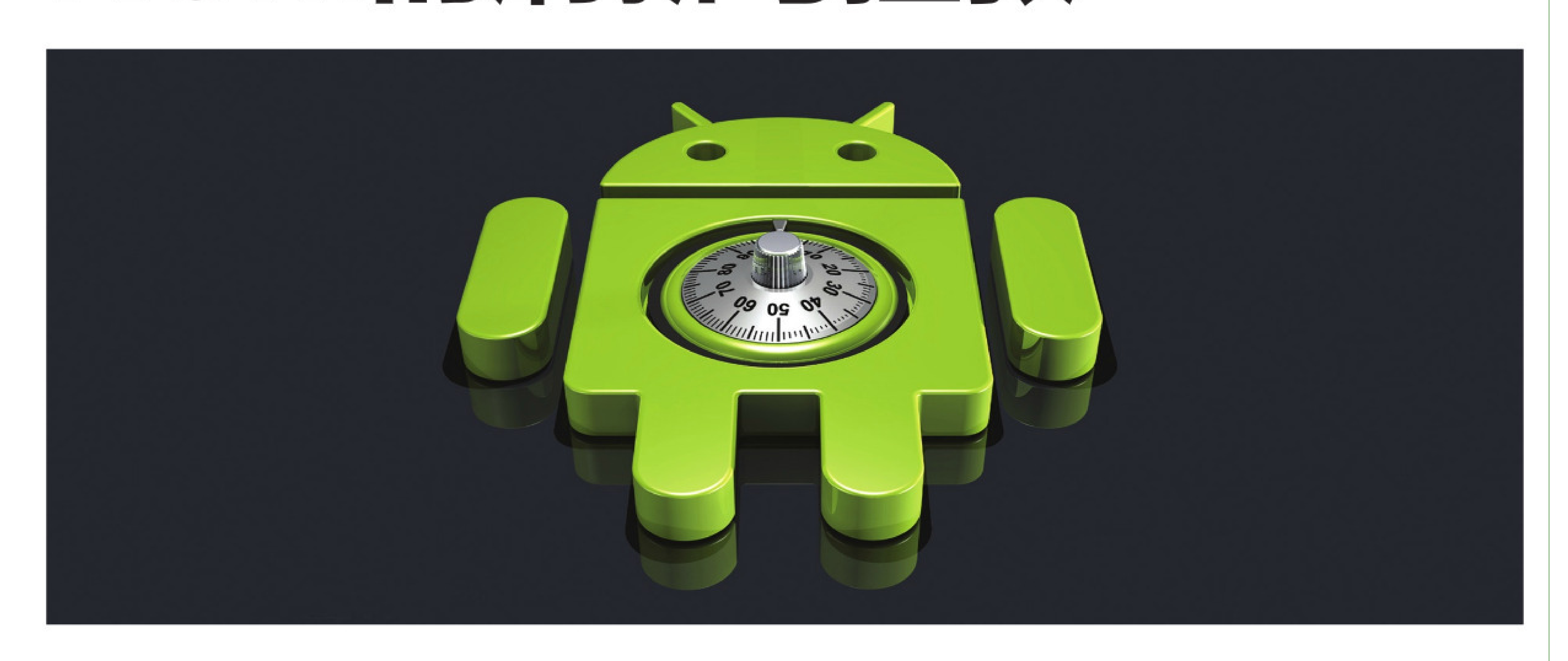
世界：

作为一名以前基本不用Android系统的Windows Phone手机用户，这次ROM体验让我对“机器人”平台有了全新认识（小声嘟囔：虽然我坚决不会换系统的……），尤其是三星美轮美奂的锁屏特效、多彩界面以及丰富的小组件，着实让我这个看惯了黑底白字的Windows Phone用户带来了一种耳目一新的感觉（不过好像也只有这点优点了……）。摩托罗拉经典的圆形解锁盘让常用功能/应用的运行效率大大加快了不少，具有人机交互的“智能设定”更是Windows Phone所不具备的新鲜玩意儿，让人感到智能机就本该如此智能。

魅族MX的Flyme是所有ROM体验中感觉最不适应的一款，在放弃了触控式的后退键和菜单键之后，当我第一次面对一个没有后退键可按的界面时，就真的有点不知所措了（事后才知道触摸Home键向上滑动可以实现后退操作……）。从这一点就可以看出魅族把很多功能都隐藏了起来，这么做的好处是可以简化操作步骤、去除图标指示甚至按钮，但是对于一个没有说明书的新手来说可是要花上很长时间进行摸索，也许人家的定位就是针对高级Android用户吧！此外发热量大、应用兼容问题多、观看Bilibili无故重启等问题就不细说了。相比之下，索尼的状况就要好上很多，虽然同样是Android 4.1系统，但是索尼的ROM却优化得舒适养眼，浓浓的金属质感正好是我喜欢的风格，尤其大爱点击屏幕时发出的“叮叮”声，虽不华丽但整体风格保持了高度统一，与手机硬件紧紧地结合在一起。反观三星为了追求美观，在众多功能和次级菜单中使用了大量彩色图标，让我这个追求朴素、重视内容的用户来说，就好像在玩一台为初中生设计的游戏掌机一样，容易让我心情浮躁。P



换心
ROM的刷新与拯救



■贵州 冰河洗剑

如果你对手机的要求仅仅是打电话发短信，那么无须关心ROM是什么东西；如果把它当成一部爽快游戏、畅玩软件的设备的话，ROM就如同PC操作系统一样至关重要。

手机通话信号不好，WiFi信号接收能力不强，手机耗电太快，可用内存太少，运行游戏不流畅，部分软件功能无法执行，各种应用安装出错……这些许许多多的问题往往都与手机ROM有关。刷ROM不仅能解决系统和软件方面的诸多问题，更是可以体验新系统带来的全新功能，让你的智能手机再次焕发青春！

寻找值得刷机的ROM

在百度或Google中输入手机型号和ROM关键字，就可以找到一大堆ROM资源下载站点和交流论坛。哪款ROM更好用更省电？哪款ROM能体验到最酷最新的功能？在各种ROM的来源渠道中，我们需要仔细鉴别与挑选。

1. 手机ROM的简介

各种手机ROM按照来源，可分为官方ROM和非官方ROM两大类。官方ROM不必多说，每次更新都会增加一些特色功能并增强稳定性，可靠性比较有保障。不过官方ROM往往也有一些缺点，例如许多定制机都会集成大量烦人的第三方推广应用，并且无法通过普通方式进行卸载。

正是由于官方ROM通常比较臃肿，可用内存较少且运行缓慢，于是就出现了许多针对官方版本进行精简优化的第三方ROM。制作者在原有的基础上进行了各种功能的增强以及美化，并安装了常用的应用软件，颇受用户们的喜爱。尤其针对国内限制SIM卡网络的电信、移动和联通定制机，通过刷入第三方ROM的方式即可轻松破解，自由使用三网SIM卡。

除此之外该领域还活跃着一些深度定制的第三方ROM独立开发者。例如国内的MIUI小组，他们对各种热门手机ROM进行定制美化，并由此诞生了著名的小米手机；百度公司推出的百度云ROM也是基于Android 4.0进行的“百度化”深层定制系统（**图1**），其流畅度和更新速度都十分不错。

2. 何处寻找适合的手机ROM

各款手机的官方ROM在官网上都可以自由下载，而第三方ROM资源则分布比较广泛，国内的“添翼



■第三方深度定制系统：百度云ROM



■刷机精灵支持的手机型号相当丰富


■卓大师刷机专家收录的ROM资源也比较全面



■手机端功能强大，可直接刷机

圈”“DiyPAD”“沃达网”“机锋论坛”以及国外的“XDA-Developers”论坛等，都提供了不同手机型号的ROM专区，各种修改美化后的ROM资源应有尽有。此外，一些第三方刷机工具也集成了ROM市场，他们把国内外各大手机论坛中的相关ROM资源进行整合，方便用户选择与比较。

总而言之，刷机之前要根据自己的需要挑选合适的ROM下载，需要仔细阅读ROM介绍来了解优缺点、优化项目以及刷机条件和注意事项，其它用户刷机后的评论反馈也是非常值得参考。

刷机必备工具大盘点

智能手机刚刚流行之时，刷机被视为“大神”级别的人物才能做到的事情。之后随着智能机的普及，一些OEM厂商开始公开发布ROM升级工具，让普通手机用户也能很方便地通过PC刷入最新的官方ROM。不过第三方定制ROM仍然要通过各种繁琐的步骤才能刷入，对于普通用户来说难度和风险都比较大。第三方刷机软件的出现让这一问题得到了极大改观，这些刷机平台自带ROM商城，可智能查找并匹配手机ROM，让“一键刷机”成为了可能，普通用户从此也能简单安全地任意刷入各种定制化的第三方ROM了。

1. 官方提供的ROM更新方案

手机厂商发布官方ROM更新之后，通常为用户提供了两种刷机方案。有的手机支持OTA（Over-the-Air Technology）在线更新方式，可通过3G或者WiFi连接官方服务器自动完成升级；此外大部分手机还可以通过离线方式刷机更新。

离线刷机也有两种方式：一种是提供了升级工具包，其中会包含刷机程序和ROM压缩包，用户下载到电脑上运行后会自动进行刷机；另一种是提供单独的ROM固件，再配合专门的刷机工具通过电脑手工刷机。例如HTC就有专门的ROM Update Utility工具包，摩托罗拉提供了RSD Lite刷机工具，三星也有Odin刷机软件，索尼手机则通常使用FlashBoot来进行刷机。

2. 方便智能的第三方刷机工具

除了官方发布的ROM以外，想要刷入经过修改优化的第三方ROM，就必须借助第三方刷机工具。国内比较流行的有“刷机精灵”“卓大师”“深度刷机”“刷机大师”“甜椒刷机助手”“360刷机助手”“绿豆刷机神器”等。

刷机精灵

网址：http://www.shuame.com/

“刷机精灵”是80后“ours团队”开发的一款刷机软件，它的前身是著名的“固件管理器桌面版”，在众多刷机软件中支持的手机型号最丰富，功能最全面（**图2**）。

刷机精灵可自动识别手机型号并智能推荐匹配的ROM版本，用户可根据各款ROM的详细介绍、好评度、下载量等信息，有选择性的下载并一键刷机。该软件除了支持数百款国内外各种流行的手机品牌与型号以外，还支持许多只在国外发行的水货机型。例如笔者使用的一款较早的智能机HTC Thunderbolt，这款手机在国内没有行货，许多刷机软件都找不到相应的ROM，然而在刷机精灵中却可以下载到今年6月发布的第三方最新ROM，着实给笔者一个惊喜。

刷机精灵支持用户刷入下载好的任意第三方ROM文件，并提供了许多便捷的刷机工具，可进行刷机前的全面备份、Root破解、刷入Recovery以及BootLoader解锁等。值得一提的是，刷机精灵支持FastBoot启动模式下刷机、系统备份与还原，专门解决刷机失败后的复杂情况。

卓大师刷机专家

网址：http://www.dashi.com/

“卓大师刷机专家”也是一款非常优秀的刷机工具，支持的手机型号也非常全面，不过收录的ROM数量似乎没有刷机精灵多和新。例如刚才提到的HTC Thunderbolt机型，卓大师只提供了今年3月份发布的资源，而且许多ROM都没有提供下载链接（**图3**）。不过笔者相信这只是个别情况，卓大师提供的ROM资源还是相当丰富。软件除了提供基本的备份还原、加锁解锁、获取Root等功能以外，还推出了手机版本，在没有电脑的情况下也能直接从手机下载ROM并一键刷机（**图4**）。

甜椒刷机助手

网址：http://www.onekeyrom.com/

“甜椒刷机助手”为用户提供了简单、便捷、安全的一键刷机方案，并



■甜椒刷机助手软件界面



■非常实用的刷机知识库

且提供了甜椒中文恢复系统（图5）。漂亮的外衣背后，功能与内容也比较丰富，笔者的HTC Thunderbolt能够正确识别并推荐相应ROM，但版本比较落后。该软件有一个比较贴心的设计，在手机型号上方会显示该机型的刷机成功次数，可以让用户比较放心地刷机。

除了各种便捷的刷机小工具以外，甜椒刷机助手还提供了颇有特色且实用的“知识库”（图6），其中收集了大量各个机型刷机时的注意事项与资料，例如刷机前准备工作、变砖后如何急救、可精简的系统软件列表等。用户在刷机前参考一下，或许就能大大降低失败的几率。

除了上面提到的几款刷机软件，比较热门的还有“360刷机助手”“深度刷机”和“刷机大师”，其中360刷机助手不支持64位系统，令笔者颇为失望。“深度刷机”和“刷机大师”这两款产品都能自动匹配手机ROM，不过提供的资源比较有限，笔者的HTC Thunderbolt就不在其中（图7）。“深度刷机”提供的刷机工具相对较少，不支持系统备份、刷入Recovery等常用功能；“刷机大师”则提供了主题更换和卸载内置系统应用的功能，方便用户在刷机后根据自己的需要美化和精简系统。

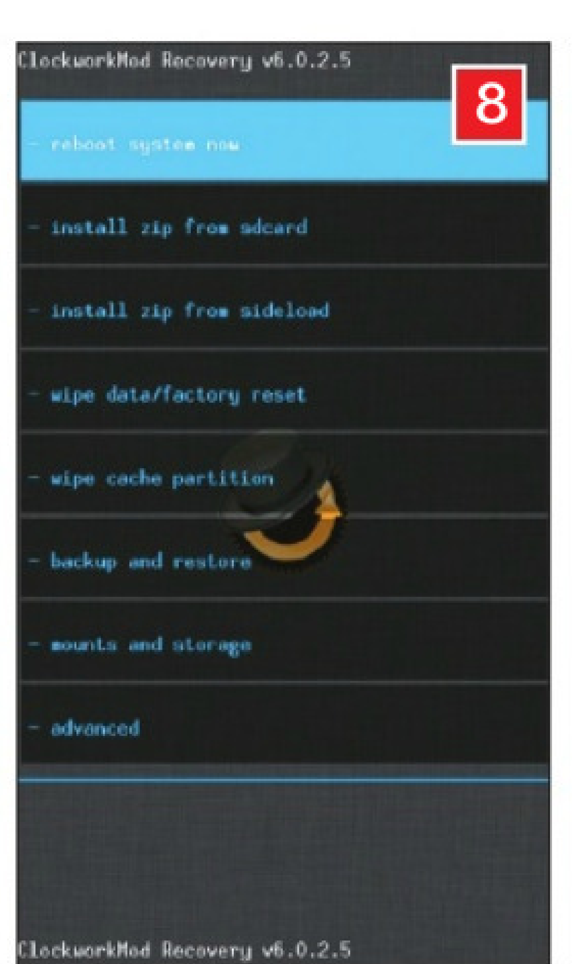
3. 刷机的秘密，不可不知的Recovery

其实各种刷机工具之所以能够实现一键智能刷机，其根本都是通过写入刷机脚本，然后重启系统到Recovery模式来完成ROM刷入工作。Recovery模式即恢复模式，它是Android手机系统的一个工程模式，和Windows中的命令行界面有些类似，可用于改写与设置手机操作系统，实现刷入ROM、获取Root权限、更改分区等众多底层功能，大部分机型都可以在关机状态下通过同时按住开机键和音量减小键来进入Recovery模式。对于普通用户来说，一般情况下无须手动进入Recovery模式，各种刷机工具能够自动完成该过程。但是如果电脑无法连接手机，或者刷机出现意外手机变砖时，就必须进入Recovery模式手工刷机了。

有些手机会内置原生的Recovery模式恢复工具，没有的话通常可以利用刷机精灵、卓大师等来安装第三方的“ClockworkMod Recovery”管理器。ClockworkMod Recovery是Android平台最常用的第三方Recovery工具，它提供了各种强大的系统备份还原、数据擦除、分区挂接等功能（图8），可谓刷机必备之物。除此之外，其他机型也有专门的Recovery管理器可供选择，例如HTC手机专用的“4EXT Recovery”管理器就非常好用，除了具备ClockworkMod Recovery的各种功能外，还可执行3EXT和4EXT分区格式转换，并提供独特的触屏操作功能，解决了频繁操作物理按钮的不便（图9）。



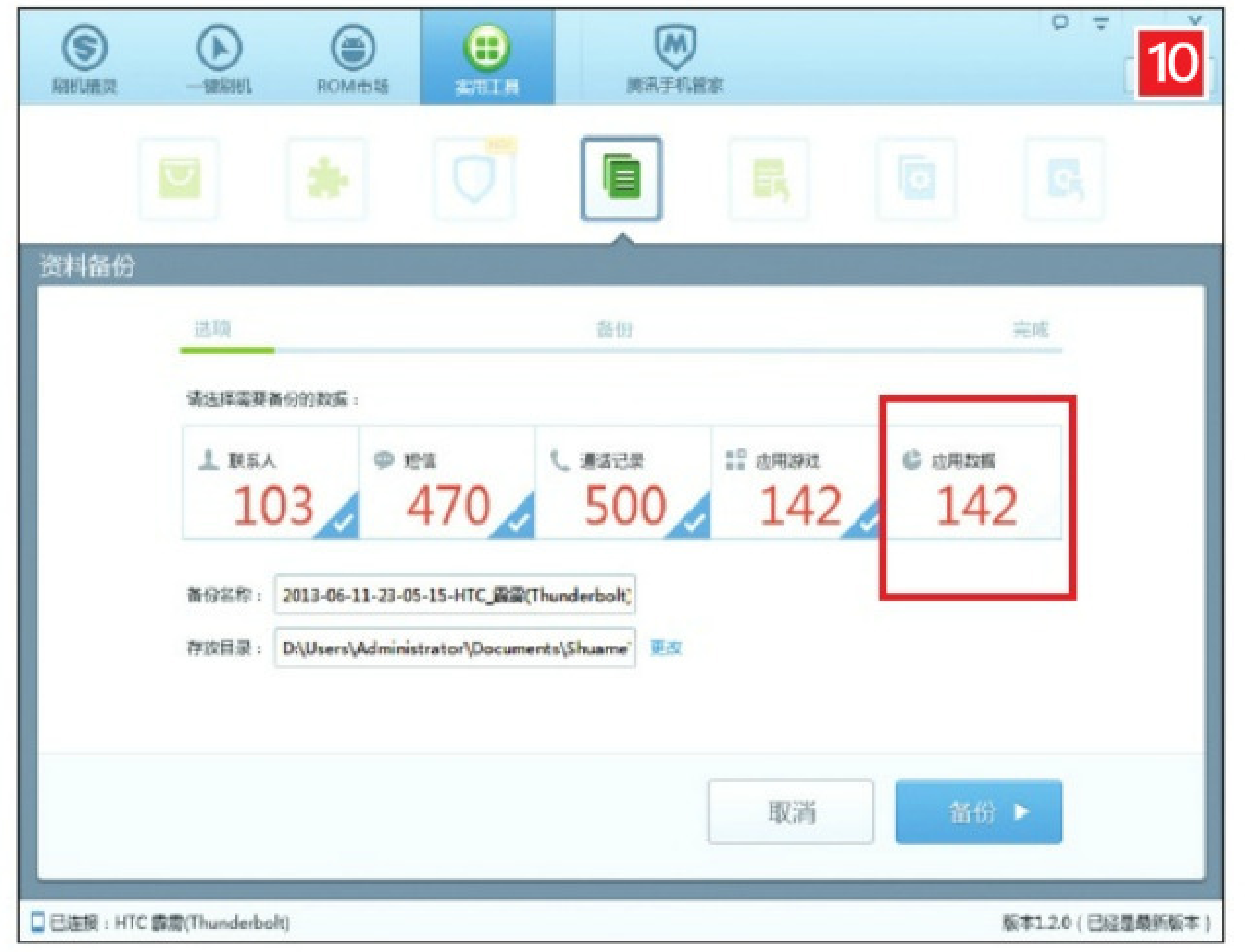
■深度刷机软件界面



■最常用的Recovery管理器：ClockworkMod Recovery



■可触屏操作的4EXT Recovery


■注意要勾选“应用数据”选项


■“钛备份”中可选择的手机设置备份项目


■使用特殊备份命令导出信息与通话记录

将刷机风险降到最低

对于很多人来说，手机中的通讯录、短信、照片、视频等资料，远比手机本身的价值更宝贵。手机变砖了还可以送去维修，如果里面的资料弄丢了，可是再也无法找回。因此在刷机前最重要的工作就是备份手机中的各种资料，此外还要检查该手机是否符合刷机条件，尽量将风险降到最低。

1. 备份手机资料

需要备份的手机资料主要包括联系人、短信、通话记录等，除此之外已安装在手机中的软件也最好进行备份，以免刷入新ROM之后还要逐个回忆并下载安装。此外还要注意备份软件内的数据，例如阅读记录、浏览器收藏夹、单机游戏进度、聊天记录以及各种账号。

笔者以刷机精灵软件为例进行简单介绍，用数据线将手机与电脑连接，运行软件点击“实用工具→资料备份”，程序会自动获取手机中的联系人、短信、通话记录和各种应用，勾选“应用数据”选项让程序备份软件数据（图10）。设置好备份文件名称与路径之后，软件会自动按备份时间和手机型号进行命名，最后点击“备份”按钮便大功告成。

此外，刷机过程不会对外置SD存储卡造成影响，因此一般来说，保存在SD卡中的照片、视频等文件不必专门进行备份。不过以防万一，也可以使用各种手机助手的照片/视频管理功能进行备份。

2. 备份手机设置

除了要保管好重要的个人资料，手机WiFi网络、Google账号、桌面壁纸、蓝牙等各种设置信息也要尽可能备份，尽量省去刷机后的重新设置工作，笔者推荐使用Android平台最为著名的手机备份工具“Titanium Backup”（钛备份）。

软件运行后在“备份/还原”功能项中使用默认排序，然后将备份列表拉到最底部就可以看到“WiFi接入点”“蓝牙配对”“账户”“国家/语言/时区”“壁纸”和“程序小插件”等项目（图11），选中它们并在弹出的窗口中选择“备份”。刷机成功后，就可以进入该页面进行恢复。

此外，钛备份还可以单独保存通话记录、联系人和短信信息，也可以在主菜单的“特殊的备份/还原”中选择“备份数据到XML”，来备份WiFi接入点、信息以及通话记录（图12）。之所以大力推荐钛备份这款软件，是因为它不仅可以脱离电脑操作，而且还可以将各种软件与游戏应用数据完整地保存并恢复回来，可靠性也比较有保障，通常不会出现错误。

3. Root权限以及其它刷机条件

资料备份完毕后，在刷机前还有一些必须要确认的事情。首先关于手机Root的问题，一般来说，如果手工进行刷机的话，不需要为当前ROM获得Root权限。手工进入BootLoader模式下可直接刷入Recovery包，再进入Recovery模式刷入ROM，整个过程都不在Android图形界面下操作，因此不涉及Root权限问题。但是如果使用刷机精灵之类的自动刷机工具，就必须要获取Root权限，才能完成写入刷机脚本、重启到BootLoader或Recovery模式、刷入Recovery和ROM等一系列操作。目前大部分机型都可通过刷机软件或KingRoot等Root破解工具，直接一键获取Root权限（图13），只有极少数刷机软件不支持的机型才需要手工获取。

另一个非常重要的问题就是手机BootLoader解锁。Bootloader是一段启动加载程序，相当于PC中的BIOS，手机启动时BootLoader会根据基带初始化硬件，然后引导内核直到系统启动。许多厂商对BootLoader进行了锁定，让手

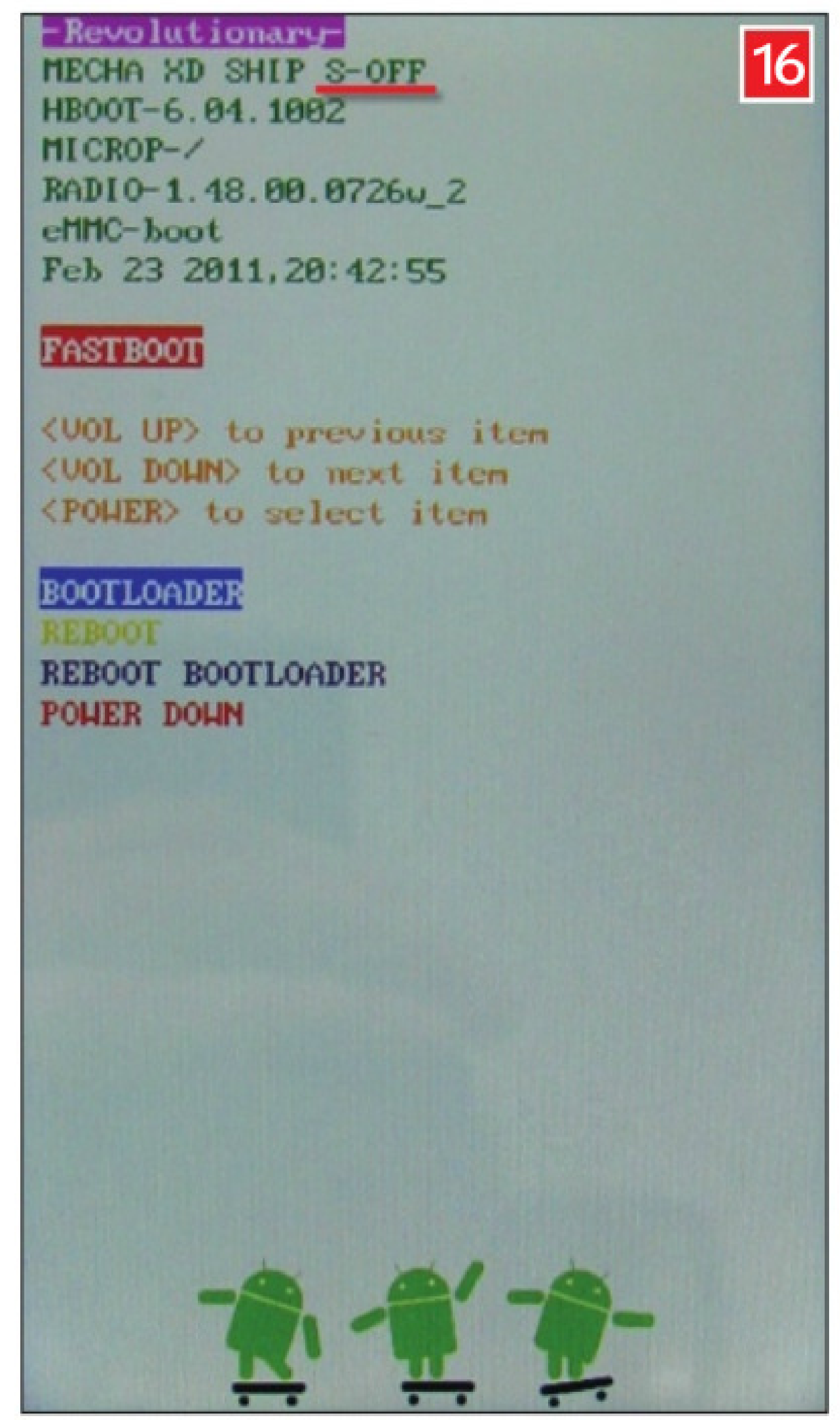

■使用KingRoot一键Root破解



■刷机精灵的BootLoader解锁工具



■华为官网提供的手机解锁服务



■HTC手机中已解锁的标记

机只能加载官方提供的ROM版本，禁止手机安装和启动第三方ROM。这么做的目的是为了牢牢把控自身产品的用户体验，防止因第三方ROM所导致的系统不稳定、易受恶意软件与病毒攻击等情况。所以在刷入第三方ROM之前，必须对手机的BootLoader进行破解，解除厂商对第三方ROM的限制。

刷机精灵提供了较为常见的HTC和索尼两款手机品牌的解锁功能（**图14**），其它型号的手机可在网上搜索相关解锁方法。其实许多手机厂商也为用户提供了解锁方案，例如华为手机可在官方的解锁页面中（网址：http://126.am/HWunlock）输入邮箱、手机型号、S/N号和识别码等信息，即可获得解锁码（**图15**）。之后重启手机进入BootLoader管理界面，使用Fastboot命令进行解锁，详细步骤可参考相应的官方解锁说明。需要注意的是，解锁前需要备份手机中的联系人、短信等信息，因为解锁操作可能会清空手机里的所有个人资料。解锁成功后进入BootLoader管理界面就可以看到相应的解锁标记，例如HTC手机会显示“S-OFF”之类的提示（**图16**），利用刷机软件也可以查看手机是否解锁。此外，刷机前还要保证手机电量至少在50%以上，手机SD卡也要有足够的存储空间。

4. 刷新前的心理准备

使用手机自带的工具刷入官方ROM比较简单，失败几率较小，即使出了故障也可以送修。如果想刷入第三方ROM到手机中则要承担一定风险，而且对于不同的用户而言，刷机的风险也有大有小。

第三方ROM刷机失败，最严重的后果无非是手机变砖无法进入系统，但BootLoader不会受到影响。在这种糟糕的情况下，用户依然可以通过重新刷机来恢复正常，即使遇到其他不常见的意外情况，也能在网上找到相关解决办法。因此对于动手能力强喜欢折腾的用户，刷机如同吃饭喝水一样，最多只不过是偶尔噎着呛着，风险对于他们来说几乎可以无视。而对于经验不足的新手，刷机的风险相对要大一些，不过仍可借助刷机精灵之类的傻瓜软件按部就班地操作，只要胆大心细，一般都不会失败。

总而言之，刷机有风险，不过非常小。可以把刷机看做重装电脑系统，只要提前做好数据备份，即使失败也不会有太大的损失。另外需要了解的是，在刷入第三方ROM或解锁BootLoader等操作的同时，厂商会视为用户放弃保修权利，送修时会收取费用。

刷机就这么简单

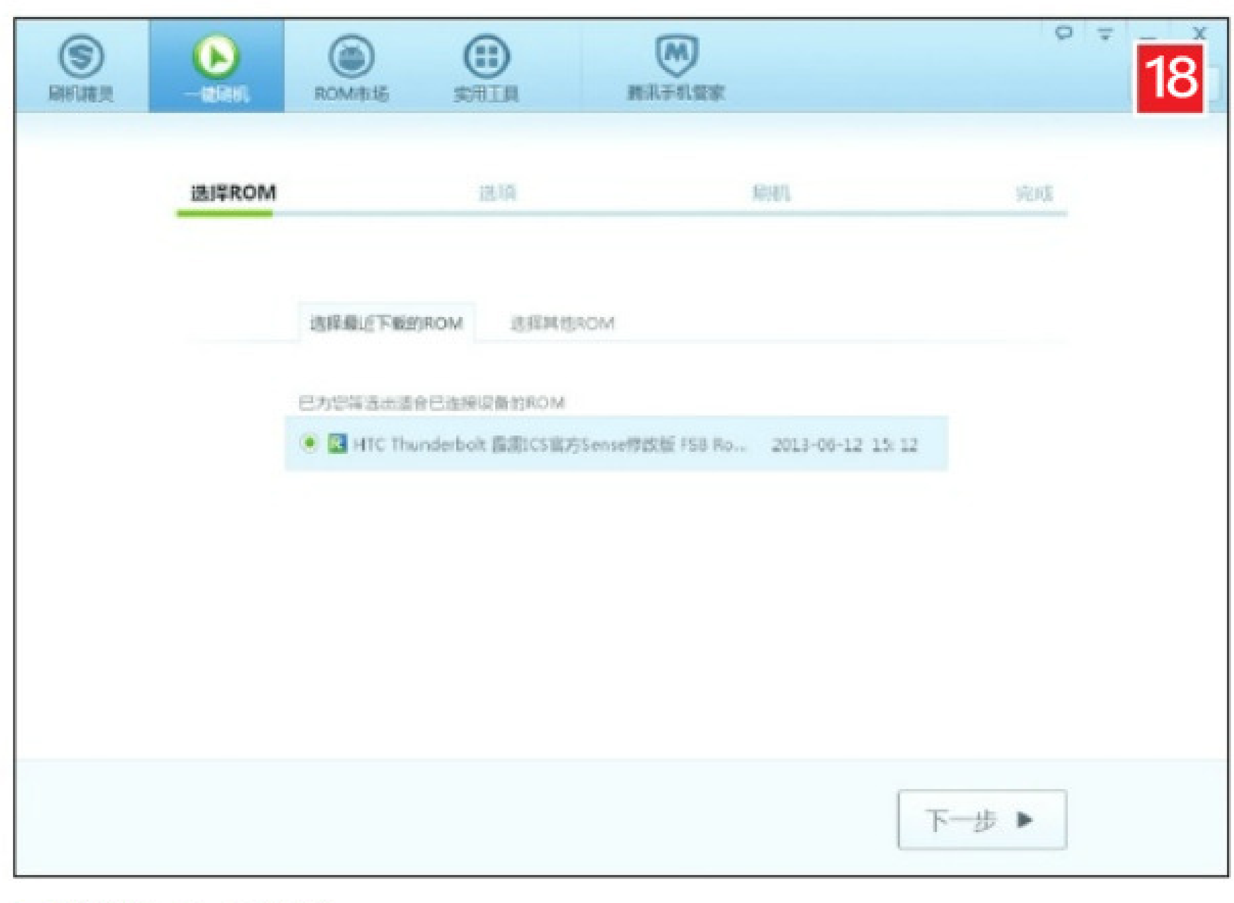
资料备份完毕并作好刷机前的各种准备之后，就可以正式开始刷机了。整个刷机过程并没有想像中那么复杂，如果使用自动刷机工具，简简单单点几下鼠标就能完成，至于较为复杂的手工刷机方式，除非是手机变砖急救，否则没有必要采用。

1. 使用软件自动刷机

软件刷机是一种最简单方便的刷机方法，笔者以刷机精灵为例进行讲解。首先用数据线将手机连接到电脑，软件会自动检测手机型号并推荐相应的ROM，下载好心仪的ROM之后点击“一键刷机”进入刷机页面（**图17**）。如果



■下载ROM刷机包



■选择ROM刷机包



■备份当前手机系统

从其它来源下载了ROM文件，则可以在“选择其它ROM”中指定文件路径（图18）。点击下一步备份用户与系统资料，如果新刷入的ROM不好用、不兼容或存在其它问题，就可以随时恢复到以前的系统状态（图19）。

一切确认无误后点击“刷机”按钮让软件开始工作，你所能做的事情就是泡一杯咖啡静静等待（图20、图21），不过在整个过程中千万不要拔掉数据线或接入其它USB设备。总之刷机就是这么简单！

2. 快速设置手机安装应用

刷机完成后手机会重启进入新的ROM系统，如果准备工作充分就不必一步一步重新设置系统以及安装应用软件。在刷机精灵的“实用工具”中点击“资料还原”打开还原向导，选择要还原的文件并全选所有项目，即可自动恢复原手机中的所有个人资料与应用（图22）。想要还原手机设置也很简单，运行钛备份工具找到之前的设置备份项目分别还原即可。也可选择主菜单中的“恢复数据从XML文件”功能，恢复WiFi接入点以及其它信息。

3. 新系统不喜欢就还原

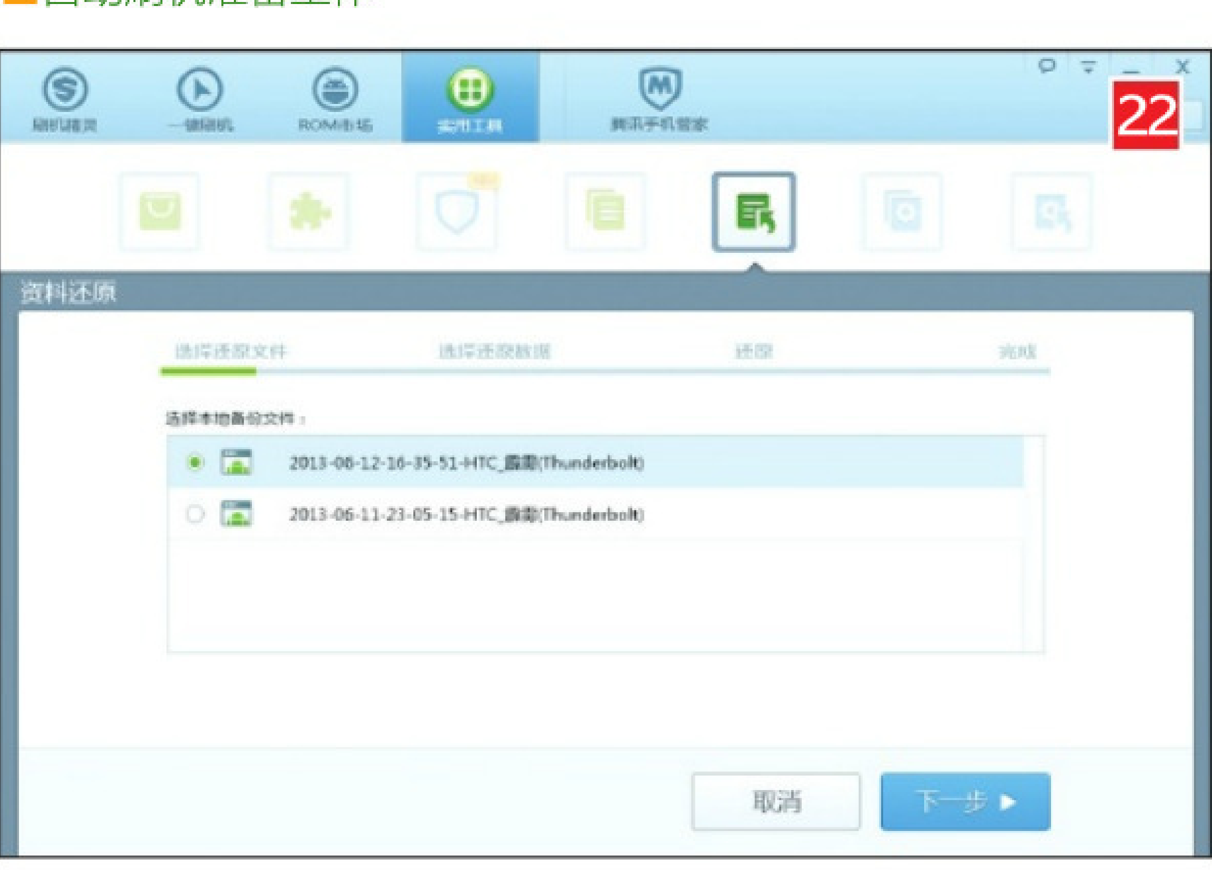
如果新刷入的ROM存在某些兼容问题或操作不习惯，使用刷机精灵就可以方便地恢复到原来的系统。在实用工具列表中点击“系统还原”，软件会自动检索手机上保存的备份文件，用户根据文件名选择要恢复的系统备份，最后点击“还原”按钮就可以一键回到原来的系统状态了（图23）。



■自动刷机准备工作



■进入自动刷机模式



■还原备份的手机资料



■自动还原系统备份



■选择手机型号并确认修复



■手工进入修复模式的提示信息

变砖抢救与手工刷机

刚才提到的刷机流程是存在一定风险性的，例如遇到刷机过程中手机断电、ROM不兼容当前系统、刷机文件损坏等情况，都可能导致手机卡在启动画面一直无法进入系统，也就是俗称的“变砖”。手机变砖后不用太过着急，可使用第三方“救砖工具”让手机重新复活，此外合理利用刷机软件自带的功能也能救砖。如果都不奏效，那就要进行手工刷机，总之没有救不了的“砖头”！需要特别提醒的是，新刷入的系统在第一次启动时需要重建Dalvik、加载系统项目等操作，因此开机时间有时会非常漫长，甚至长达六七分钟，所以不要轻易下“变砖”的结论。

1. 全自动救砖：完美刷机

“完美刷机”内置“变砖修复”功能，可以全自动化一键修复因刷机操作不当而变砖的设备，目前已支持大部分Google、HTC、三星和索尼的手机产品。软件使用方法很简单，点击“变砖修复”功能后选择具体型号，确认后程序会自动修复驱动并下载相关文件，之后会出现进入修复模式的提示（**图24、图25**）。按照提示手工进入修复模式后，软件会自动检测设备并开始下载固件进行修复，在此过程中千万不要断开手机与电脑的连接（**图26**）。不同的手机品牌，可能会要求选择不同的手机版本或进行其它操作。

2. 半自动救砖：刷机精灵

如果完美刷机软件不支持你的手机型号，或者使用该工具也无法正常修复，那么就可以尝试刷机精灵强大的刷机功能来拯救你的手机。之前提到，刷机精灵之所以功能强大，就是因为它支持在FastBoot和Recovery模式下进行刷机。当手机卡死在开机画面不能进入系统时，可将手机与电脑连接并运行刷机精灵，之后取下手机电池重新开机，刷机精灵会检测到变砖的手机并安装驱动程序。如果手机上有系统备份，可以在刷机精灵的“实用工具”中选择“系统还原”功能自动恢复。如果手机上没有系统备份，可选择重新刷入ROM。首先在“实用工具”中进入FastBoot或Recovery引导模式（优先尝试Recovery模式）（**图27**），之后就可以按照前面介绍的方法在ROM市场中下载刷机包或使用本地文件进行刷机。需要注意的是，刷机时要选择“刷入新系统”



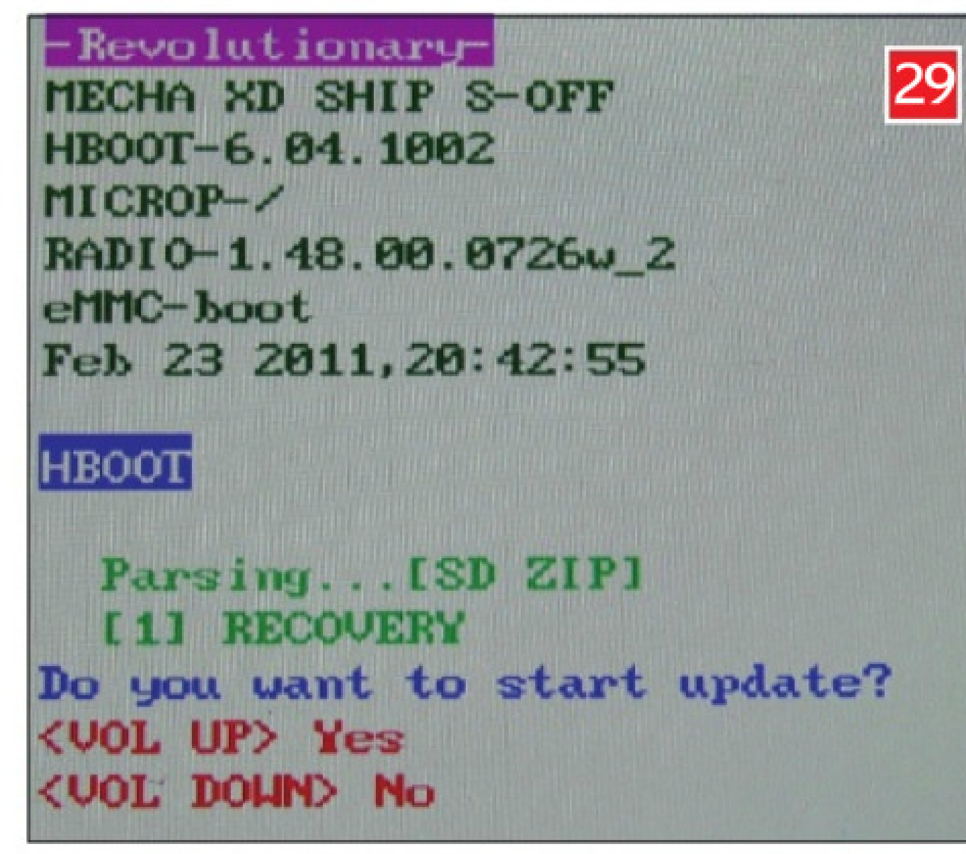
■正在修复中



■使用FastBoot模式连接变砖手机



■选择清空数据并刷入新系统



■使用HTC手机的HBoot功能刷入Recovery

（图28），之后刷机精灵就会自动完成修复Recovery、重新刷入指定ROM等操作，让手机死而复生。

3. 纯手工刷机救砖

一般来说，刷机精灵可以解决大部分手机变砖的问题，但如果变砖后使用软件也无法检测到设备，那么就必须手工刷机修复。下面笔者重点讲解一下具有普遍性的第三方ClockworkMod Recovery重刷机救砖法。

第一步：手工刷入ClockworkMod Recovery

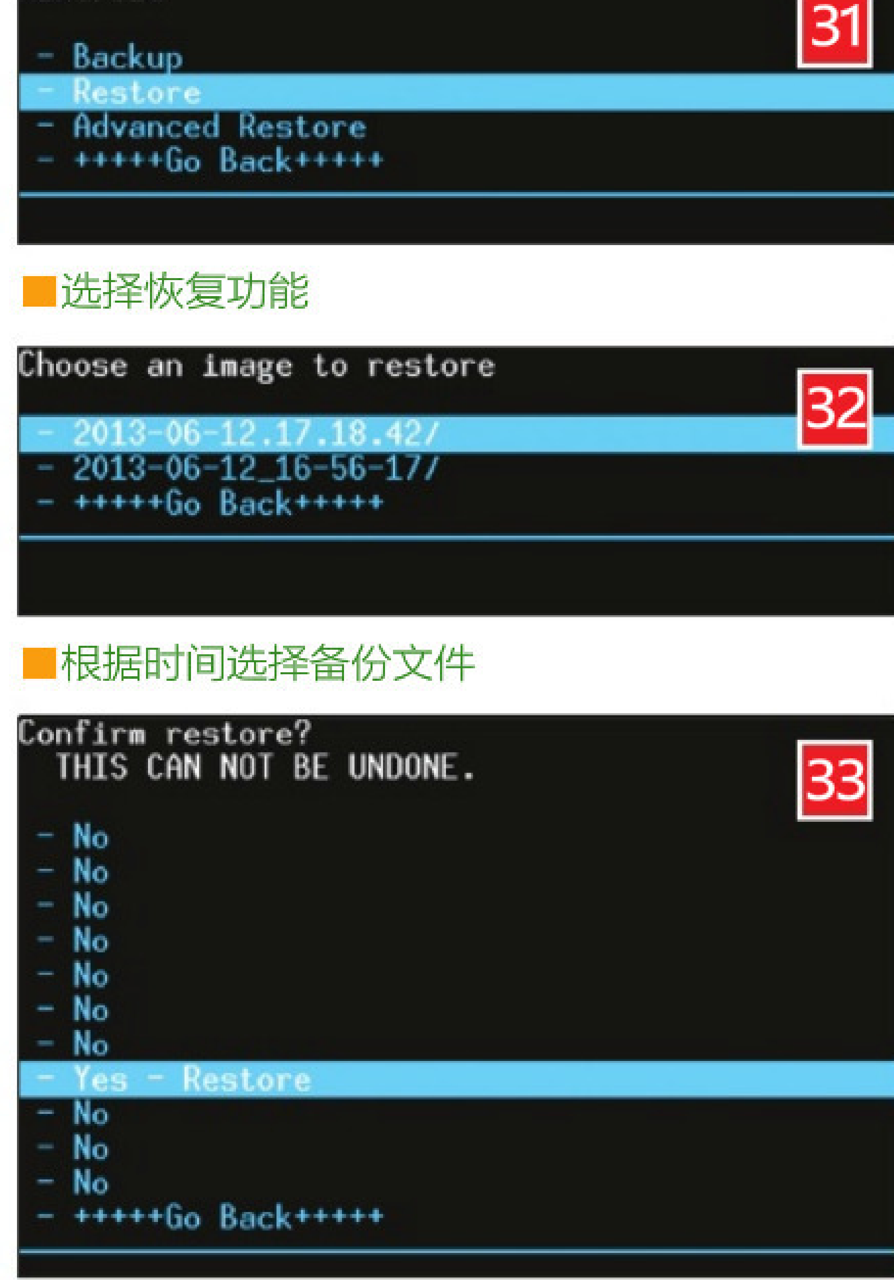
如果SD卡上有以前的系统备份，那么可以直接进行恢复，如果没有则需要先下载ROM包放在SD卡上，之后需要检测手机上的Recovery模式是否正常。不同手机的进入方法也有差异，通常是在关机状态下同时按住音量下键和电源键，如果无法进入则需要重刷Recovery。以重刷ClockworkMod Recovery为例，先从网上下载ClockworkMod Recovery安装文件，然后根据机型修改文件名（例如HTC手机通常命名为"PG××IMG.zip"）并放在SD卡根目录下。将SD卡插入手机后，先进入BootLoader或官方的Recovery模式下，然后按要求刷入ClockworkMod Recovery。例如HTC手机进入Bootloader的Fastboot界面时，选择HBoot功能后会自动检测到"PG**IMG.zip"文件并刷入Recovery（图29）。其他机型的刷入方法可上网查阅资料，或参看"甜椒刷机助手"的知识库内容。

第二步：恢复系统备份

如果已有系统备份，那么在重启进入Recovery模式后使用音量增大和减小键高亮选择"backup and restore"，然后选择"Restore"就会显示当前备份记录（图30、图31），根据文件名中的备份日期，选择要恢复的系统镜像文件（图32）。按下电源键确认后会提示"Confirm Restore？"，选择"Yes-Restore"将立即执行恢复操作（图33、图34）。恢复完成后使用"Reboot system now"重启，手机就可以恢复正常了。



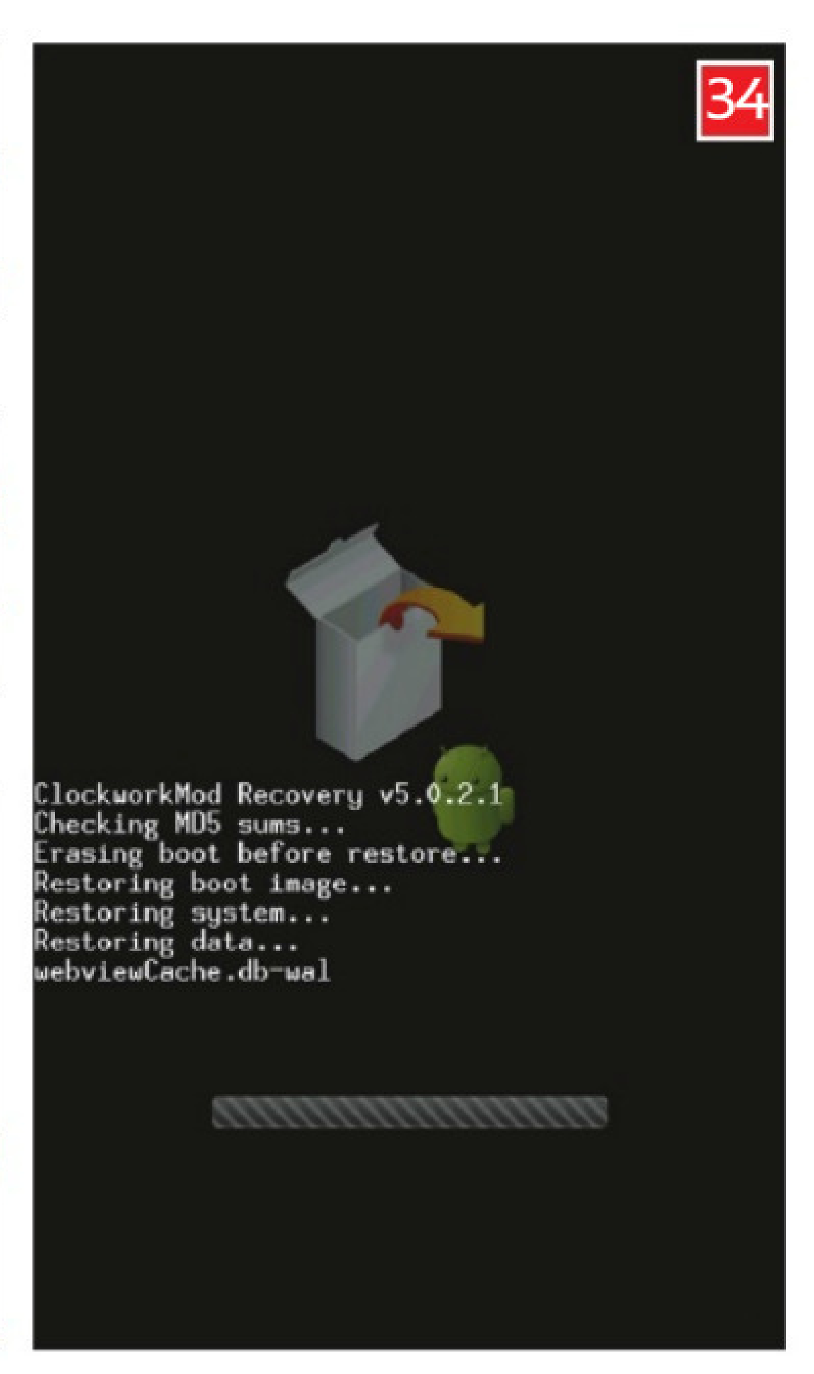
■选择备份与恢复功能菜单



■选择恢复功能

■根据时间选择备份文件

■确认恢复操作



■正在恢复系统

第三步：重刷ROM

如果此前未进行系统备份，那么就需要重新刷入ROM系统。在重刷系统之前还要进行“3W1F”“3W2F”或“4W3F”操作，它会对系统进行数据清除与格式化，如果跳过此步骤直接刷机，则很可能出现系统运行缓慢、软件出错等许多问题。一般情况下选择3W2F就可以了，但为了保险起见最好选择4W3F。

4W3F中的“4W”代表4项Wipe擦除数据操作，包括“wipe data”“wipe cache”“wipe Dalvik cache”和“wipe battery stats”；3F代表3项Format格式化分区操作，包括“format cache”“format system”和“format data”。

操作时首先在Recovery菜单中选择“Wipe data/factory reset”，就可以清除所有系统设置与用户安装的软件程序；使用“Wipe cache partition”可清除缓存分区数据；在“Advanced”高级菜单中，可执行“Wipe Dalvik Cache”清除程序的Dalvik缓存，执行“Wipe Battery State”可清除原系统电池状态信息（图35）；在“mounts and storage”菜单中可执行“format / system”“format /data”和“format / cache”3项格式化操作（图36）。需要注意的是不要选择“format /sdcard”和“format /sd-ext”，这两项会格式化手机SD卡和扩展存储卡中的内容。

4W3F操作完成后，在Recovery菜单中选择“install zip from sdcard→choose zip from sdcard”，然后在SD卡中指向下载好的ROM刷机包文件（图37），按下电源键确认后就开始自动刷入ROM系统。

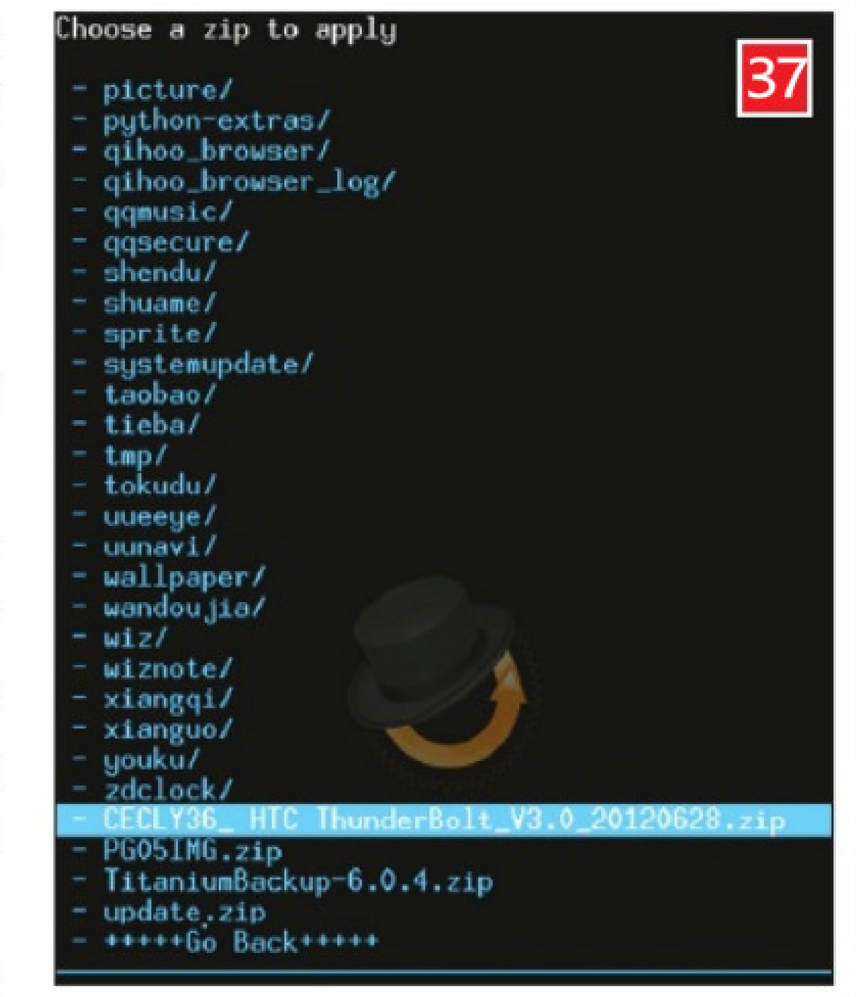
最后提醒大家，如果遇到刷机变砖后无法修复ClockworkMod Recovery或刷入第三方ROM的情况，通常是由于BootLoader被重新加锁造成的。此时最彻底的解决方法就是使用官方提供的刷机工具重新刷入官方ROM，然后再重新Root和解锁才能刷入第三方ROM。这种方法通常是用于手机彻底变砖无法刷入第三方ROM的最后选择，由于各品牌各型号手机的操作方法不尽相同，因此本文就不再讲述这部分内容，可自行上网搜索相关教程。



■清除缓存和电池状态信息



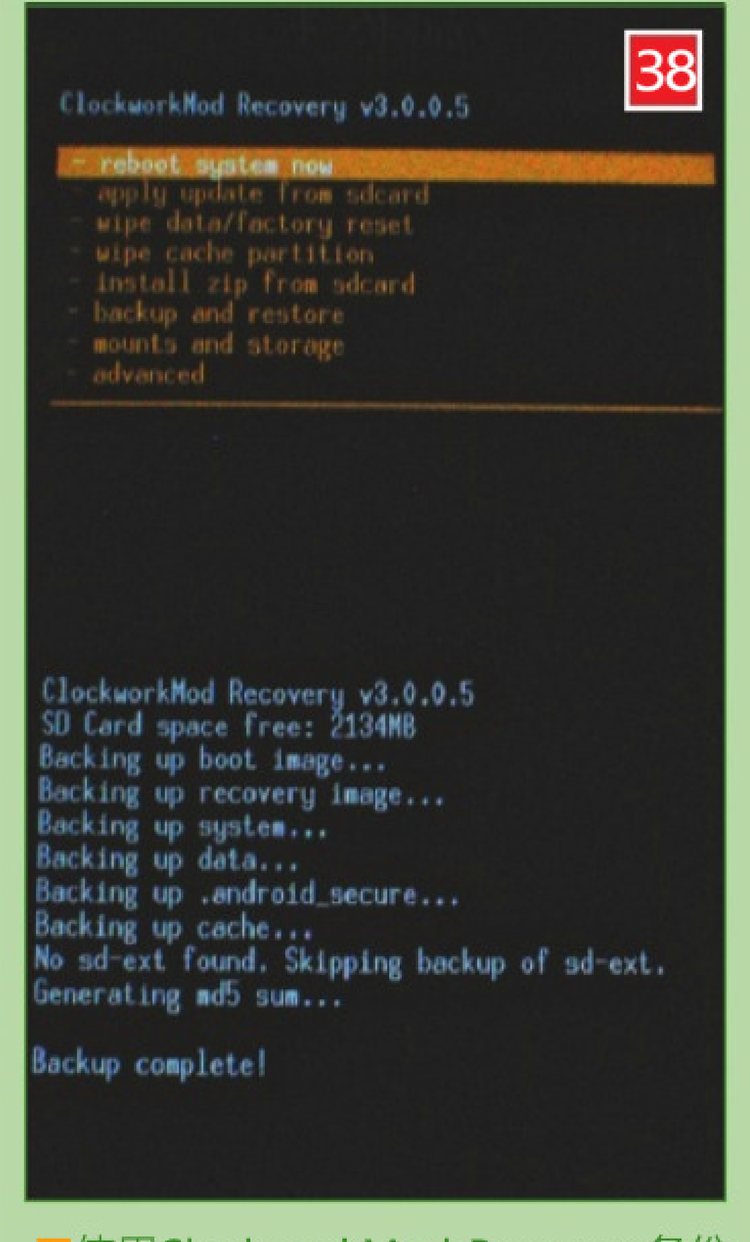
■3F格式化操作



■指定刷机包路径

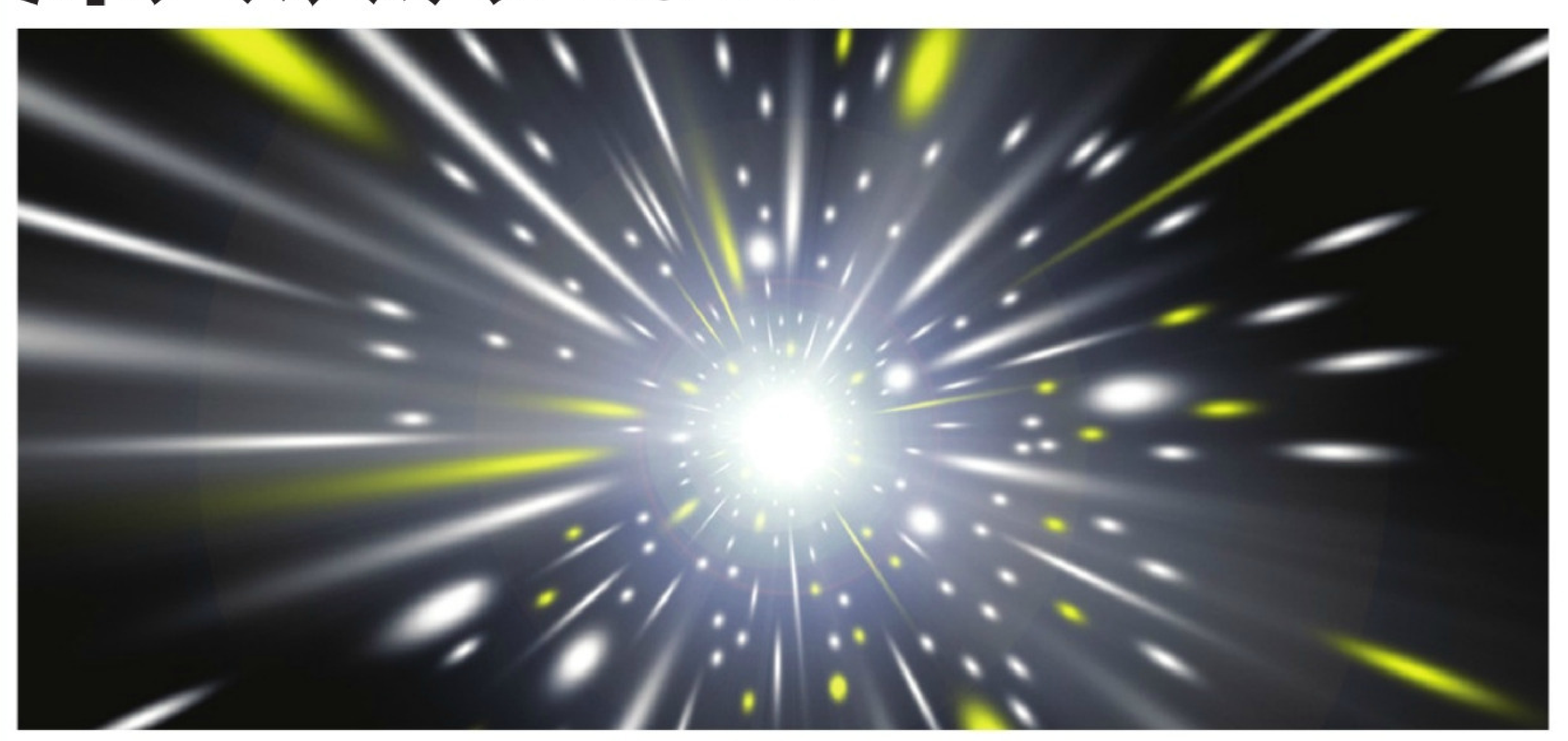
使用ClockworkMod Recovery备份系统

除了刚才介绍的使用刷机工具来备份系统以外，也可以在ClockworkMod Recovery中手工备份手机系统。在菜单列表中选择“backup and restore→Backup”，按下电源键后就会自动进行备份（图38）。备份成功后会在SD卡中“\Clockworkmod\backup\”目录下生成一个以日期和时间组合命名的文件夹，其中包含了BootLoader、Recovery、手机系统、用户程序数据等文件，之后可使用高级恢复模式任意恢复某几项数据。



■使用ClockworkMod Recovery备份当前手机系统

剖心
深入认识ROM



在欣赏完各具特色的ROM，经历了危机四伏但成就感满分的刷机过程后，再让我们来了解一下深藏在手机内，容纳这些数据的另一种“ROM”吧。

■四川 宏安

不论是为了解决智能手机及平板黑屏、死机、优化系统的硬需求也好，还是出于美化、追风、发烧体验的软需求也好，刷机（刷新手机ROM及ROOT）正成为Android智能手机甚至平板用户的一场全民运动。广大读者在跟随前文一起刷刷刷之后，肯定还会觉得意犹未尽，手机ROM究竟是什么呢？现在的手机和平板ROM有何特点？究竟什么是ROOT呢？

刨根，ROM及RAM详解

ROM和RAM是让很多读者在使用手机时常为此困惑的两个名词。ROM是什么，RAM又是什么呢？为了让硬件盲能对此有更直观的了解，我们先来看几个实例：

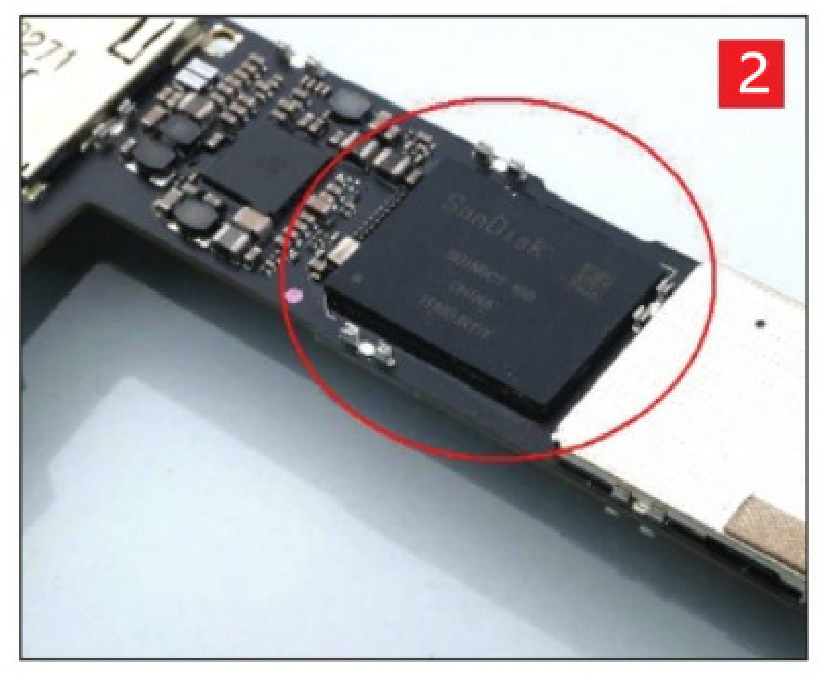
苹果iPhone 5有16GB版本和32GB、64GB版本，这个16G、32GB、64GB便是iPhone 5手机的ROM容量大

认识RAM芯片

从现在的技术趋势来看，手机及平板ROM和RAM就像CPU和GPU一样，正走向“统一”，被集成于一体，RAM正变成ROM芯片的寄生者。主流的RAM芯片皆采用LPDDR系列内存芯片，LPDDR是什么呢？LPDDR（Low Power Double Data Rate SDRAM）是DDR内存的一种，又称为mDDR（Mobile DDR）内存，它是美国JEDEC固态技术协会面向低功耗内存而制定的通信标准，以低功耗和小体积著称，专门用于移动式电子产品。LPDDR为第一代产品，被写作LPDDR或LPDDR1。LPDDR2为第二代产品，标准规范于2010年12月正式发布，支持+1.2V电压，支持100MHz～533MHz工作频率（数据传输率200Mbps～1066Mbps），其他特性类似同DDR2内存。LPDDR3（图1）为第三代标准，标准规范于2012年5月正式发布，相比于现在普遍使用的LPDDR2，LPDDR3带来了更高的数据传输率、带宽、能效、存储密度，比如数据率达到1600Mbps，比前辈的1066Mbps增加了一半，LPDDR3也一样支持PoP堆叠封装和独立封装，以满足不同类型移动设备的需要，LPDDR2的能效特性和信号界面也都得以延续。LPDDR3将为新一代智能手机、平板等移动终端带来更强的性能、更低的功耗、更小的面积和更低的成本。



■最新的LPDDR3 RAM芯片



■魅族MX手机主板上的16GB ROM



■字库烧毁后需要用专用编程器写入底层资料及专用软件刷新，才能正常使用

小，而它们的RAM容量都是1GB。三星Galaxy Note Ⅱ N7108手机采用了16GB ROM+2GB RAM；HTC New One（802t）手机采用了32GB ROM+2GB RAM；小米2S电信3G手机采用了2GB RAM+16GB ROM；同系列的华为G525手机采用1GB RAM+4GB ROM，华为G520采用512MB RAM+4GB ROM。

从以上实例中我们可以窥见ROM的特点、ROM和RAM的对应关系。什么是RAM呢？RAM（Random Access Memory，随机存取存储器）是一种在手机及平板中用来暂时保存数据的元件，相当于电脑中的内存条，一般将其称为“运行内存”。它可以随时快速读写数据，RAM断电时将丢失其存储内容，故主要用于存储短时间使用的程序，通常作为系统或其他正在运行中的程序的临时资料存储媒介。按照存储信息的不同，RAM可分为静态随机存储器（Static RAM，SRAM）和动态随机存储器（Dynamic RAM，DRAM）。

什么是ROM呢？相比RAM，ROM（Read only Memory，只读存储器）存储器掉电后里面的数据不丢失，可以长时间保持。从字面来看，这种存储器只能读，不能像RAM一样可以随时读和写——早期的ROM确实如此，但随着技术的不断发展，手机及平板ROM不仅作为一种只读存储器用来存储系统，还被兼用作电脑的硬盘一样的存储器，所以现代的智能手机ROM都被设计成可以随时读和写的存储元件。很多人将手机ROM称为“机身内存”“内置内存”“手机存储空间”等很容易与RAM混淆的名字，其实为便于理解，完全可直接将其看作“手机硬盘”（图2）。

对于需求不高的用户，智能手机内置的几GB容量ROM就能满足存储需求，而对于有更高的需求的用户，则可通过外置存储卡来扩充存储容量。同样和电脑一样，手机性能与RAM（内存）容量的关系很大，与ROM（硬盘）容量的关系不大，例如我们前面列举的多款手机中，RAM容量的差异让华为G525运行速度比G520更快，而ROM容量不同的多个版本iPhone 5运行速度没有什么差异。

总之，普通读者在选用手机时再遇见ROM和RAM这两个重要参数时，只需明白RAM就相当于电脑内存、ROM就相当于电脑硬盘，相信就不会再为此迷糊。另外一些很早接触智能手机的用户和经销商，会经常提到一个词——“手机字库”，或者“烧字库”（图3），让很多用户感到非常不解。其实“手机字库”就是手机ROM芯片的别称，因为在WinCE等系统智能手机时代，ROM的软硬件损坏最常见的表现是字体出错或显示出错，现代智能手机ROM其实已不能使用这种称呼。所谓的“烧字库”则有两层含义，一表示手机字库被烧毁了（ROM软硬件损坏），二表示重新写入字库的过程（刷新ROM）。

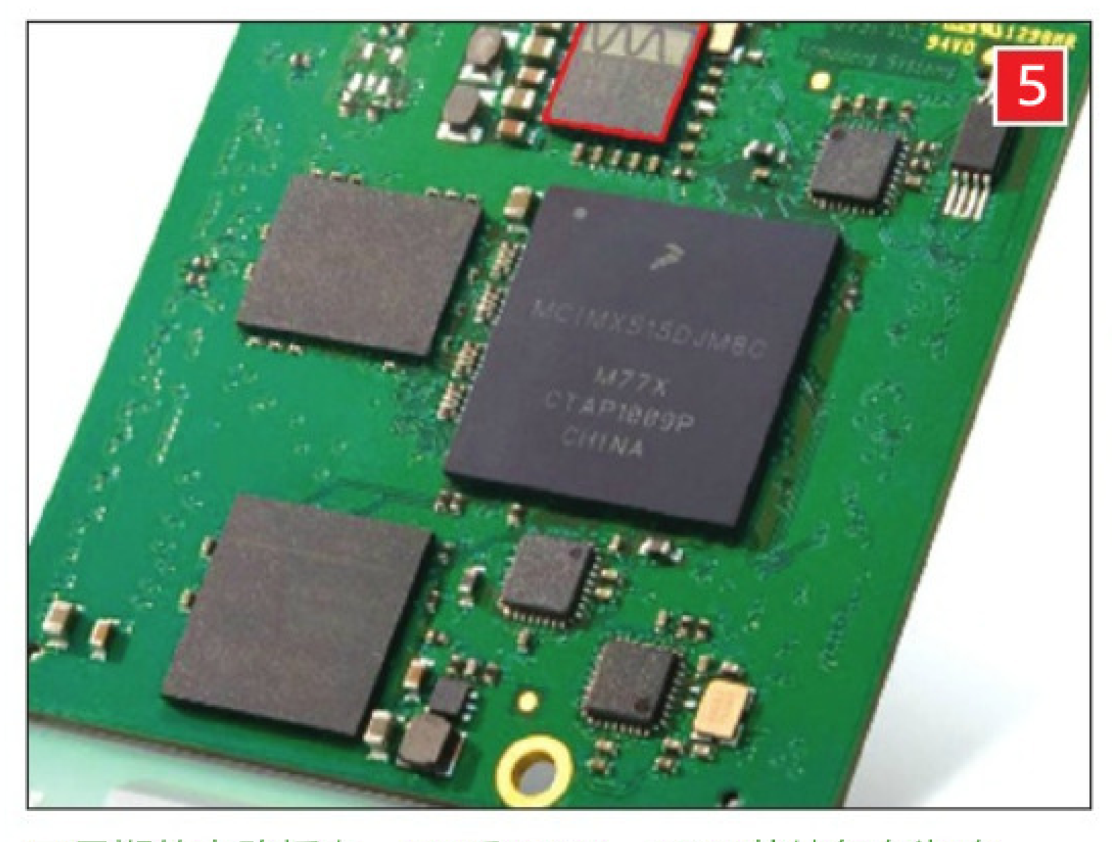
或许还是会有读者为此糊涂——那么前面的文章中所说的“品牌手机ROM”“第三方ROM”“小米手机ROM”这些又怎么理解呢？其实ROM在意义上包含了软件和硬件两层，本节内容所谈的便是硬件层面上的ROM（芯片），而前文所指的ROM则是软件层面的ROM（软件），可以看做是品牌PC上自带的操作系统、驱动、附赠软件的集合。不过与PC不同的是，ROM内置的驱动与软件常常不能直接卸载，既保证了与硬件最紧密的结合，又保证了这些软件中的一些厂商利益，例如自有内容、自有社区、内置广告、收费甚至是吸费项目（图4）。

从上面我们可以看出，所谓刷机（刷ROM），其实就是重装手机的操作系统，操作系统“安装盘”就是ROM包

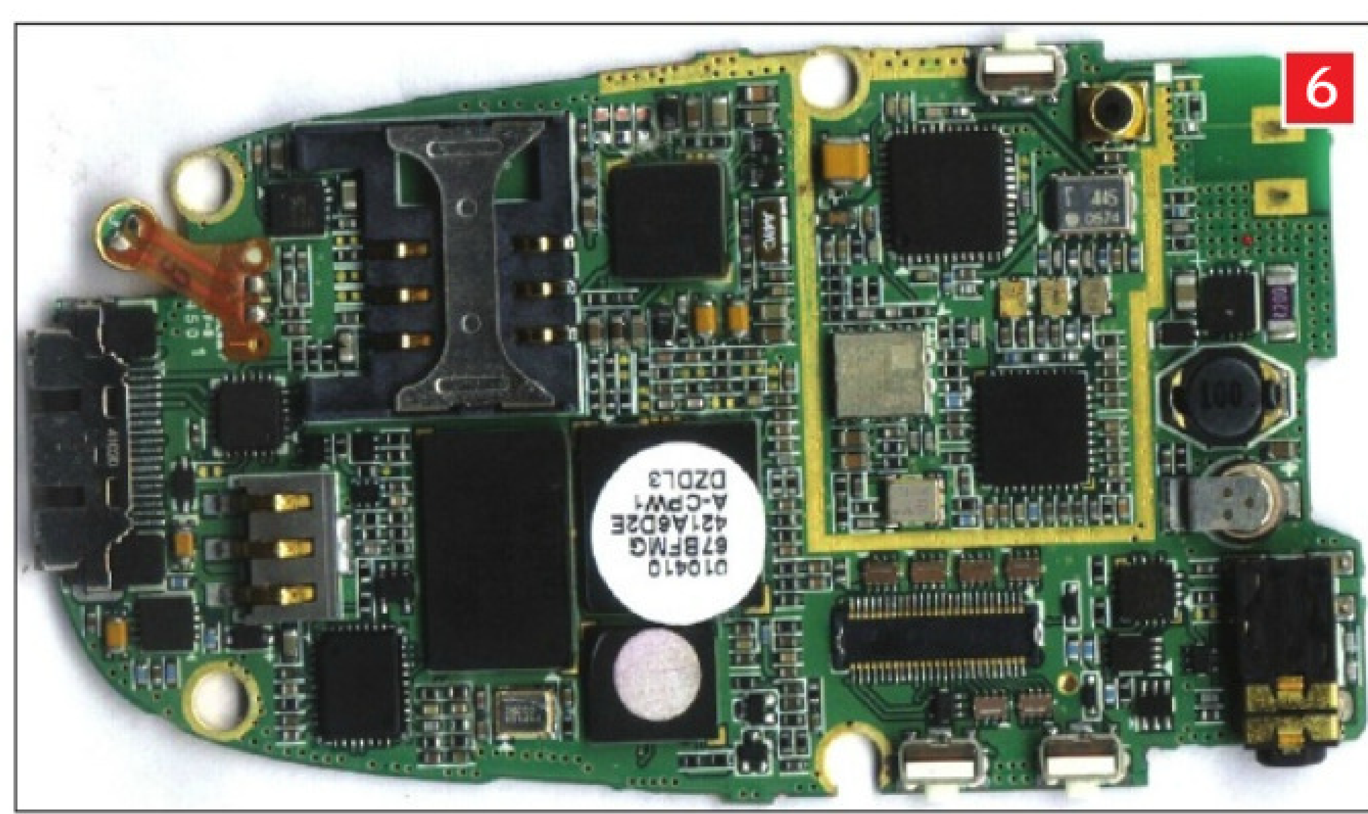




■第三方ROM包常常屏蔽手机厂商内置的自家应用或收费项目，这是手机厂商难以接受的




■早期的电路板上，CPU和RAM、ROM芯片各自为政



■早期的智能手机采用落后的封装技术，难以做得很轻薄

（也叫ROM软件包、刷机包），也就是包含手机及平板操作系统的ROM文件。ROM包类似电脑GHOST系统时的GHO镜像，是手机系统的镜像。当然，ROM包也有不同类型，例如按刷机方式分类，RAR格式的ROM包一般是线刷包（从电脑上刷入，也就是手机通过数据线连接电脑进行刷机），zip格式的ROM包一般是卡刷包（在手机上刷入，也就是将刷机文件拷贝入手机存储卡进行刷机）。按ROM包的来源，又可分为底包（官方包）和第三方包。底包就是一个原版的系统包，一般为官方出品，能更新手机的整个系统；第三方包是由第三方（包含爱好者）定制或优化的ROM包，一般刷新后就是一个拥有ROOT权限的系统，优化了内核，减少了不必要的官方定制程序。现在网上有适用于各种智能手机的ROM包，很多刷机工具也直接提供ROM包的搜索，大家可以根据自己的喜好和需求来选择，搜索后，下载刷入手机。追求稳定可选官方包，追求个性可选第三方包。但在下载第三方包时要注意选择经过网友刷机验证的ROM包，并认准型号和版本，以确保刷机不出现意外。

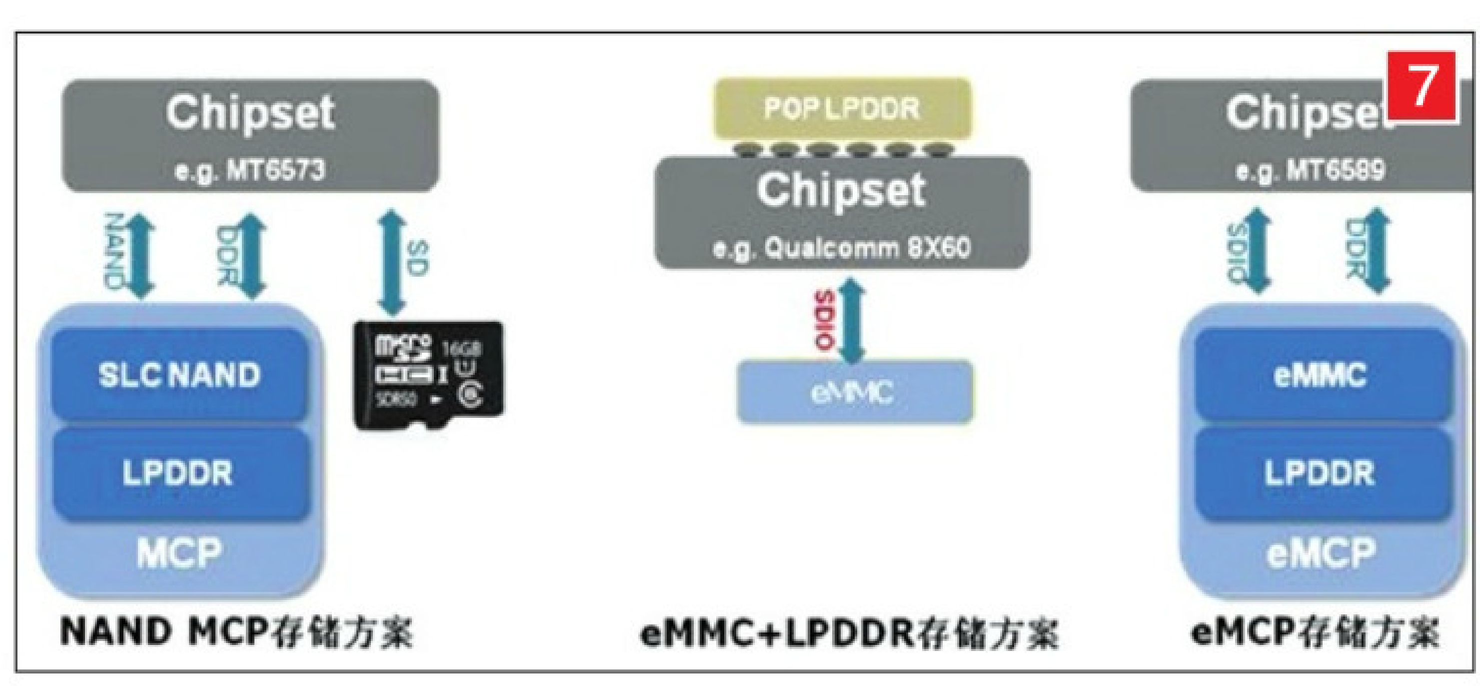
究底，从芯认识ROM

智能手机及平板的性能越来越高，外形则越做越轻薄，这一切都是技术的进步使然，但有些细心的用户会发现，型号一样的手机及平板，性能却不相同，或型号一样的手机因为版本号不一样，ROM包还不能通用，在一些智能手机上能找到RAM芯片而在另一些手机上却没有，这是为什么呢？不同的ROM芯片会对手机带来什么样的影响呢？

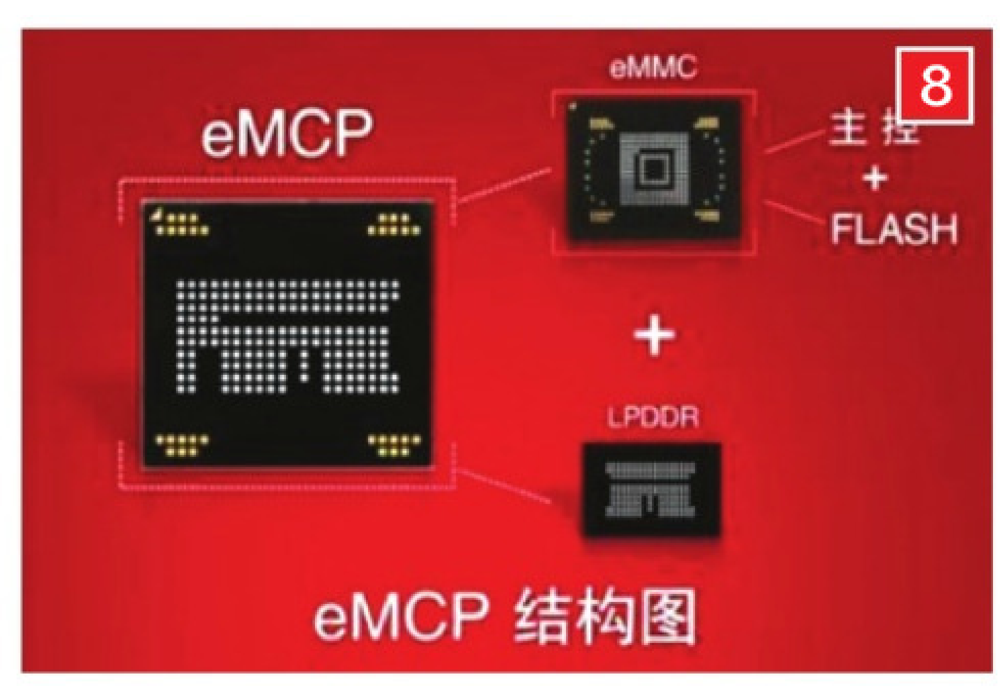
制造工艺和封装技术的不断进步是芯片性能得以提升的基石，ROM芯片也不例外。在目前寸土寸金的智能手机中，RAM芯片已经可以被融入包含ROM芯片、处理器在内的“整体”芯片中，这是工艺的进步使然。其中最具代表性的两种封装技术是eMCP（多芯片封装）和PoP（叠层封装）。了解这些技术的发展历程与现状，对读者从根本上了解ROM大有裨益。市场上主流智能手机CPU与存储器件搭配大致分为3种形式：一是CPU搭配MCP ROM，二是CPU搭配eMMC ROM加LPDDR，三是CPU搭配eMCP ROM（图5~图7）。

提到eMCP封装技术就不得不提eMMC（图8）和MCP。eMMC（Embedded MultiMedia Card）封装技术是MMC协会所订立的内嵌式存储器标准规格，主要应用于智能手机和移动嵌入式产品等。采用eMMC技术的ROM其实在近两年才刚刚开始流行，对智能手机ROM技术的进步起到了承前启后的重要作用。eMMC由闪存和闪存控制器两部分组成，与早期的产品相比，它最大的特色就是将闪存控制器也一并集成在芯片中，采用统一闪存接口管理。eMMC的接口速度可达每秒50MB甚至100MB以上，传输速度是普通microSD的5倍，让ROM芯片的性能直追固态硬盘。

由于封装的标准化，采用eMMC技术的ROM能在不改变硬件结构的情况下非常容易地实现硬件升级，厂商可以在同一型号或同一系列的不同批次手机中实现ROM芯片的更换与改良，无需处理复杂的NAND Flash兼容性和管理问题，减少研发成本，缩短新产品的上市周期。为了提高稳定性，一些高配机型仍偏爱独立eMMC ROM+独立LPDDR RAM



■市场上主流智能手机CPU与存储器件搭配的形式



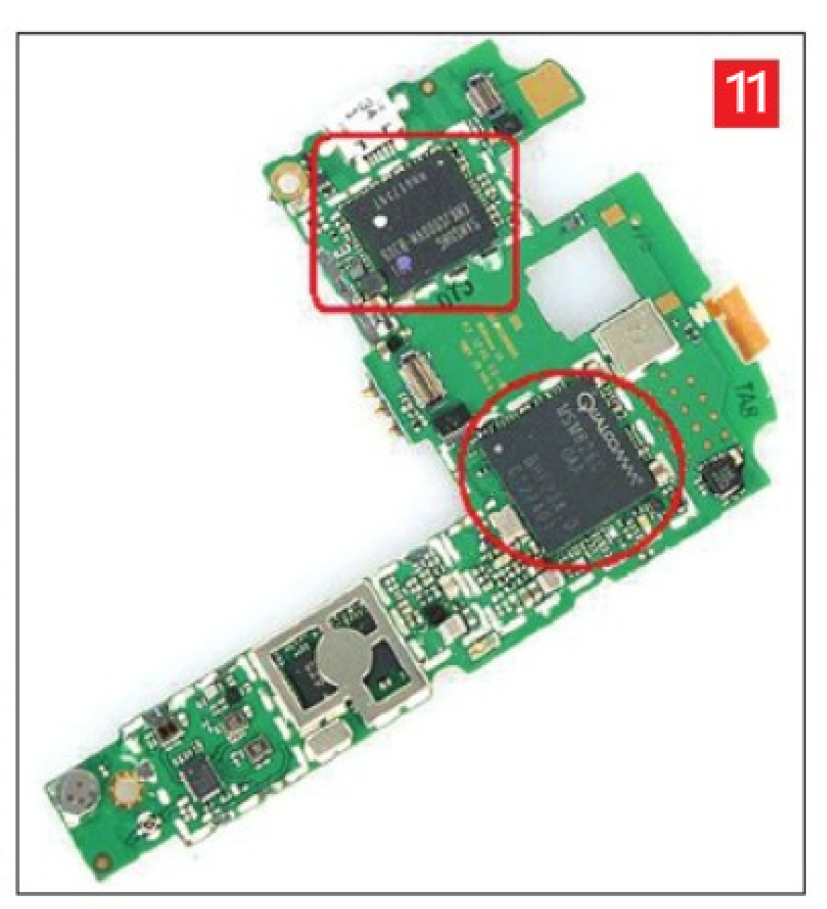
■eMMC和eMCP对应关系结构图



■三星的eMMC check软件，打开后“Brick Bug”一栏如果是“Yes.Insane chip”就可能受影响，显示“NO.Sane chip”则安全



■新一代的MCP模块主要由eMMC和LPDDR组成，简称eMCP，速度更快，性能更优越



■小米1采用了处理器（圆框内）+eMCP（方框内）的方案，造就了一代经典机型

的方式，以满足更灵活的配置、更大的散热空间、更好的容错和抗干扰能力等要求。

当然，选用不同厂商的内存或闪存芯片做组合，他们的性能、功耗与稳定性是不一样的，这也可能会造成同一型号手机的性能和ROM特性的细微差异，对刷机效果带来一些细微影响。如固件或驱动更新不及时，有可能在刷机时对eMMC闪存造成永久性损伤，出现不可用的分区，甚至“变砖”（**图9**）。

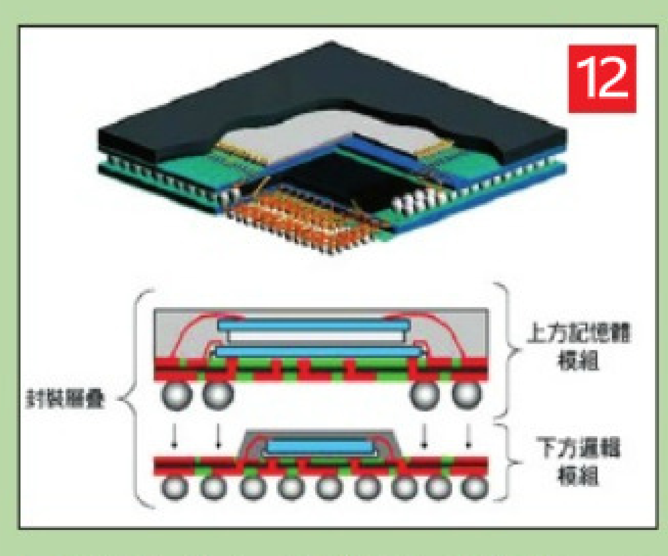
MCP（Multi Chip Package，多制层封装芯片）将LPDDR1内存芯片和SLC NAND（Single-LevelCell，单层单元闪存）进行统一封装，解决了eMMC ROM+独立LPDDR RAM的问题。目前用于移动通信的MCP主要由SRAM、PSRAM、DRAM和NAND Flash 组成。NAND Flash用于数据存储，SRAM、PSRAM、DRAM用作缓存或工作内存。MCP的集成度很高，因此整体成本较低，但它的性能并不算出色，只支持LPDDR1内存，目前的单核处理器的智能手机大多采用这种封装技术的ROM。

eMCP则结合了eMMC和MCP封装的优点（**图10**），与传统的MCP芯片相比，eMCP内建有NAND Flash控制芯片，可以减少主芯片的运算负担，管理更大容量的闪存；与eMMC相比，eMCP将手机的RAM芯片也吞并进来，可为手机主板节约出更多宝贵空间，让智能手机做得更薄。一个eMCP中可集成一个eMMC控制器芯片、多颗NAND FLASH芯片及多个LPDDR2内存芯片，而芯片厚度只有1mm，标准面积与成人食指指甲差不多，体积小、成本低，能更好地满足各种手持设备空间节省的需求，比相互独立的芯片组合价格更低廉。不过如此高的集成度，会造成原件之间的互相干扰，不仅在设计时要特别注意，也因此被很多高端手机放弃。联发科MT6577、MT6572、MT6589，高通MSM8x25、MSM8X60，NVIDIA Tegra 3和Tegra 4，展讯的SP8825等知名的移动平台皆支持eMMC/eMCP ROM封装方案。随着以联发科MT6577/MT6589处理器为代表的智能手机中低端芯片组开始全面转向eMMC/eMCP ROM，它们在2013年已成为智能手机的主流配置（**图11**）。

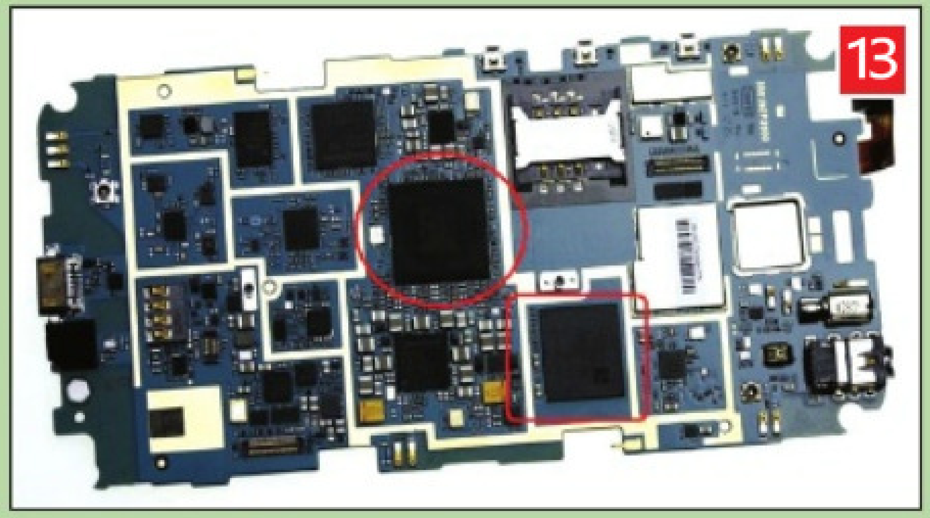
闪存控制器技术是决定各家eMCP ROM性能高低的关键因素之一，尽可

PoP封装，处理器与ROM争宠

PoP（Package on Package，叠层封装技术/堆叠装配技术）可在同一封装体内集成逻辑元件（如移动处理器）和存储器件（如RAM）（**图12**），PoP的底部可容纳逻辑器件，顶部则可容纳存储器件或器件叠层，在满足最高高度1.4mm的要求同时可在顶部PoP内安装两个甚至更多的存储器件。PoP封装虽然会增加CPU的封装测试成本，但可以获得更高的频率，较好地解决高主频RAM下的信号完整性问题。三星Exynos4412/5410，高通的MSM8960、MSM8x30、MSM8x26及APQ8064（**图13**），博通的BCM28155/28145，Marvell的PXA988/986、PXA1088，英特尔的Z2580等均支持POP封装形式。RAM是“投靠”ROM还是CPU，或者干脆大一统，未来还有一争。



■殊途同归，移动平台常见的PoP封装内同时集合了CPU（内含GPU等模块）和RAM单元



■小米2采用PoP（处理器+LPDDR内存）+eMMC（ROM芯片，方框内）的高通APQ8064，性能、稳定性和兼容性皆不错



■臃肿的系统难以让手机发挥出全部性能，还可能存在更多的无故死机、恶意吸费、能耗增加等问题

刷新ROM的意义

“从ROM读取→RAM→CPU/GPU运算→输出”是一款手机软件运行的主要步骤，如果系统过于臃肿，在ROM及RAM阶段花费的读取时间过多，显然会影响系统的流畅度——为了实现软件的快速启动，一些常用软件会部分驻留在RAM中，如果手机厂商内置的定制软件过多，显然也会造成可用RAM空间的减少，造成系统效率降低，此时刷新更加精简优化的ROM就是更好的选择。刷机（刷新ROM）可以获得以下好处：①可以将老系统换成最新的系统，获得一些新功能和新体验。如将手机Android 2.x版本更新到最新4.x版本。②可以获得性能上的提升，可以通过非官方系统获得更“干净”的系统和较少的内置软件。③可以解决手机原来存在的一些软硬件、网络兼容性问题，获得更稳定的体验，例如一些海外手机通过刷机支持国内网络，或解决手机白屏、死机、反应速度慢、音量小、通话故障等问题。④可以得到一个更个性的系统，提升权限，让手机能更好地为我所用。

能接近SSD的传输性能是目前手机ROM追赶的目标。以色列闪存厂商Anobit推出的MSP2025闪存控制器，数据传输率可达666MB/s；HDS开发的闪存控制器技术具有2.2TB/s持续读取和2TB/s持续写入性能。随着这些技术在手机ROM上的应用，未来的手机数据传输速率将从“音速时代”迈入“超音速时代”。eMMC/eMCP ROM也在影响存储卡的销量，目前eMCP的标准配置容量为4GB+512MB（ROM+RAM，下同）、4GB+1GB、8GB+1GB、16GB+1GB、16GB+2GB、32GB+2GB等，随着8GB以上的ROM在2013年全面主流化，对于多数智能手机普通用户来说，已无需再使用外置存储卡。

探源，剖析ROM分区

大家选用ROM及RAM时，常常还会有这样的疑问：“为啥我的1GB RAM+4GB ROM的手机，实际显示的可用容量却不足一半？存储空间哪去了？”“自带ROM空间小，还自带垃圾软件，让人很不爽，空间就剩下几十MB，装个东东就提示空间不足，不能卸载的垃圾软件也太多，电池待机都用不了半天？！”（图14）其实这就涉及到手机及平板ROM的基本构成和功能，硬件ROM、软件ROM的关系，乃至刷机的意义等问题。

4GB的ROM之所以可用空间只有1GB～3GB左右，8GB的ROM可用空间只有4GB左右，就在于ROM包安装后的大小以及分区后的大小。与品牌PC的硬盘一样，手机ROM的存储空间在出厂时已被划分成各种分区，Android智能手机的ROM空间一般会被划分成system、boot、recovery、misc、cache、Dalvik-cache、Radio、SPL/Bootloader、data等分区。有的安卓系统会根据需要合并或分解其中一些分区，但整体来说都大同小异。为了便于广大读者对ROM结构有所了解，下面笔者就对主要的安卓系统分区做一阐述：

→system分区

类似于PC上安装有Windows系统的系统分区（图15），但分工更专业，只用来安装Android系统及其必须信息，不容纳其他附加软件和信息，安卓手机上的这个分区储存着Android系统的系统数据，约占数百MB到上GB，在刷新ROM时将主要对这个分区的数据进行擦除和刷新。

→boot分区

boot分区也就是启动分区、内核分区，是存储系统内核的隐藏分区，它包含了引导装载程序，这个分区出现问题手机会不能启动，在刷新系统时一般会更新这个分区中的数据。

→recovery分区

recovery分区就是安卓系统的恢复



■system分区内只用来安装Android系统



■recovery中英文界面对比，新手可以一目了然



■cache分区



■ROOT是自己动手优化系统的必要条件



■ROOT连接手机时别忘打开"USB调试模式"，小故障送修前也不要忘了将手机恢复出厂状态

分区，这是一个类似于电脑BIOS系统和WinPE系统的分区，它包含常见的底层功能系统，可在这个"工程模式"分区中执行刷机、恢复系统、格式化手机卡、双清（恢复出厂设置和格式化系统缓存分区）等操作（上页图16）。

以双清为例，卸下电池再装上，然后按住音量下+电源键开机进入recovery界面，如果是原装系统，在出现的wipe data/factory reset（格式化data程序数据和cache系统缓存两个分区）和wipe cache partition（仅格式化cache这一个分区，用来释放缓存空间，系统出问题可尝试此选项）选项中，选择前者，手机将恢复"洁净"。需要注意的是一些SD卡刷机方式常用CWM/CWR（ClockworkMod Recovery）方式，这是第三方制作的工程模式版本，它提供了一种备份和还原ROM的方法，在事先备份的情况下可以直接从SD卡上还原ROM。CWM/CWR的wipe data/factory reset功能不仅会格式化data和cache分区，还会格式化外置的SD/TF卡分区，对此需选择"mounts and storage"选项，按需对相应分区清空。

→cache分区

cache分区内是安卓智能手机高速缓存文件，类似于电脑系统中的虚拟内存，一般占用100MB～300MB的空间（图17），通常安卓程序和系统用到的缓存数据和下载时的临时文件会存放在这里，如果长时间使用了手机并打开了各种程序，一般情况下可先卸下电池再装上，即可清空部分临时驻留cache数据，之后再刷机。

→misc分区

misc分区主要用于存放Recovery引导信息，如某些硬件的设置信息的隐藏分区，常见刷机程序一般不会对其进行刷新。

→Radio分区

驱动分区，有手机信号收发部分的驱动，刷机时通常不会对radio分区进行刷新。

→data分区

data分区也就是userdata（用户数据）分区，user是让普通用户使用的账户，它的级别和权限是介于"Administrator/ROOT（管理员/底层）"和"Guest（访客）"之间，即这个账户没有修改系统设置的权限，但拥有安装程序和创建、修改任何文档的权限。这个分区便是用户可以日常真正使用的容量空间，它相当于电脑中的非系统分区，大家可在这个分区中自由的安装存储各种软件。恢复出厂设置的时候，这个分区会被格式化。

综上所述，和PC系统一样，安卓系统除了data分区是我们可以使用的分区外，其他分区都属于系统级分区，不是隐藏就是无法使用，它们都会占据一定的存储空间，所以ROM的可用容量应是除去这些容量后的空间。

解疑，关于ROOT

对于Android手机用户，ROOT是一个常被有意无意灌进耳朵的词汇，ROOT是什么呢？ROOT是获取手机超级权限（管理员权限）的一种方式，类似苹果手机的"越狱"。大家知道，Android系统中，超级用户一般命名为ROOT，具有系统中所有的权限，如启动或停止一个进程、删除程序、增加或者禁用硬件等等（图18）。手机制造商原始出厂的手机大多未开放ROOT权限，所以我们就不能随意删除并不需要的定制程序。获得了ROOT权限之后，我们就可以拥有对手机硬件和软件的完全操作权限，包括可以备份系统、刷入新的系统，删除不想要的系统自带软件，使用高级的程序例如屏幕截图，乃至更改系统底层的一些设置（如自由选择将程序安装到ROM还是外置SD卡），获得更好的体验效果。

对于"越狱"，美国版权局在2010年修改了《千禧年数字版权法案》中的豁免条款，认可了iOS设备越狱的合法性，但苹果表示越狱这种行为是不合法的，主要原因就在于"越狱会侵犯版权"。苹果明确指出其移动操作系统禁止用户做出修改，同时一再声明用户放弃保修而去选择越狱并不明智，用户的合法利益也得不到保障，还可能会危害到用户的个人隐私。而Android平台厂商对于ROOT和刷机基本持同样的态度，不过随着市场竞争的日趋激烈，其售后在对待ROOT和刷机这个问题上，开始变得日渐温和，很多厂商开始为ROOT或刷机后的手机提供维修。当然Android设备制造商原始出厂的手机或平板基本都没有开放ROOT权限，且获取ROOT的方法基本都不受官方支持（图19），因为获取ROOT的方法都是利用系统漏洞实现。不同手机及平板厂商可能存在的漏洞不同，导致了不同手机及平板ROOT的原理差别很大，例如Amazon新款电子书Kindle Paperwhite只要将破解的文件上



■刷机正变得傻瓜化，通过旺旺、QQ的远程协助功能来实现远程ROOT和刷机正成为老手"帮助"菜鸟的一项淘宝生意



■绿豆刷机神器无论是一键ROOT还是刷机成功率都很高，并且支持市面上绝大多数智能手机

传到Paperwhite的根目录中，重新开机就可以完成破解，而大部分产品则需要专用软件或刷机（**图20**）。

有的厂商会对特定机型推出所谓的开发者版本ROM，硬件规格和原来的一样，只是它没有锁定bootloader。bootLoader是在启动分区中操作系统内核运行之前运行的一段小程序，类似于PC的BIOS。通过这段小程序，我们可以初始化硬件设备、建立内存空间映射图，从而将系统的软硬件环境引导为一个合适的状态，以便为最终调用操作系统内核准备好正确的环境。能够接触bootLoader其实就是拥有ROOT权限，这就意味着你无需经过复杂的操作，就可以刷进第三方ROM，例如现在Google Glass（谷歌眼镜）开发者版就提供了原厂镜像档、已ROOT的bootloader以及Kernel供下载。便于开发者"钻进系统里"去开发各种应用。

很多Android智能手机及Android平板厂商出于关爱用户或减少售后成本的目的，一再在售后手册中强调ROOT及刷机的风险，大致有以下几项：

①如果在ROOT及刷机的过程中遇到问题，可能使手机变砖（无法开机）。个别不成熟的第三方刷机包可能影响系统稳定性，设备会经常遇到崩溃问题，或出现数据丢失问题。

②如果不小心安装了恶意软件，可能使手机系统不能正常运行。ROOT或刷新第三方系统后的设备可能更容易被第三方应用利用，用户的个人信息可能随时受到盗窃的威胁，而设备也会可能更容易遇到病毒的侵害。

③个别手机厂商的售后会检测用户是否曾进行ROOT操作，拒修或增加收费。

对此本刊读者需要有清醒的认识，不必因噎废食，毕竟随着ROOT技术和刷机工具的不断完善，只要正常操作，很少会出现变砖之类的问题，ROOT和刷机带来的利弊也是利远大于弊。当然我们也不能掉以轻心，谨慎操作每一步，更能让自己立于不败之地。对于一些新上市的产品，最好不要盲目去尝试抢先ROOT或刷机，最早吃螃蟹的人都是勇敢的，但这勇敢是建立在足够的技术自信基础上——新上市的很多机型的ROOT或刷机软件还处在早期阶段，且暂时也没有恢复工具或刷机包供你使用，除非你有足够的经验和心理准备。在ROOT和刷机前，可询问"高手"、"大虾"、"前辈"们的ROOT及刷机状况，或直接购买商家提供的已ROOT版及已刷机版。

说了这么多，而究竟该怎么ROOT呢？各种手机及平板的ROOT方法不尽相同。对于本刊读者，我们推荐大家首选"一键ROOT"工具或具备"一键ROOT"功能的刷机软件——目前很多刷机软件都开始具备"一键ROOT"功能，如绿豆刷机神器（**图21**）、刷机精灵、腾讯手机管家、甜椒刷机助手（**图22**）、360一键ROOT工具、平板刷机王等，使用更方便。以腾讯手机管家为例，先下载腾讯一键ROOT工具独立包，用USB数据线连接手机，点击"一键ROOT"。工具会自动识别你的手机并准备ROOT，备份完成后再点击"开始ROOT"，几分钟后便可ROOT成功（**图23**），重启手机后，你便可自由掌控自己手机的全部功能。



■甜椒刷机助手的一键ROOT界面，注意事项说得很明晰



■只需点一下"一键ROOT"按键，几分钟过后手机便能成功ROOT

诺基亚拍照技术背后的秘密

从PureView技术简谈手机成像

■上海 欧阳洋葱



虽然近年来手机摄像头的发展技术越来越快，但成像质量还是无法与数码相机相提并论，手机的主要任务仍是通讯。不过在众多手机中却有一位令人意外的佼佼者在成像水平上超越了许多便携式DC，并在成像质感上向入门级微单靠拢的产品，这便是诺基亚在2012年推出的最后一款塞班绝唱——诺基亚808纯景PureView（以下简称诺基亚808）。

到目前为止，如果单独比较成像纯净度、画面细节以及层次的表现能力，尚无一款手机能与这款拥有4100万像素、采用第一代PureView纯景技术的诺基亚808相抗衡，以至于许多用户都把它称为“能打电话的相机”。

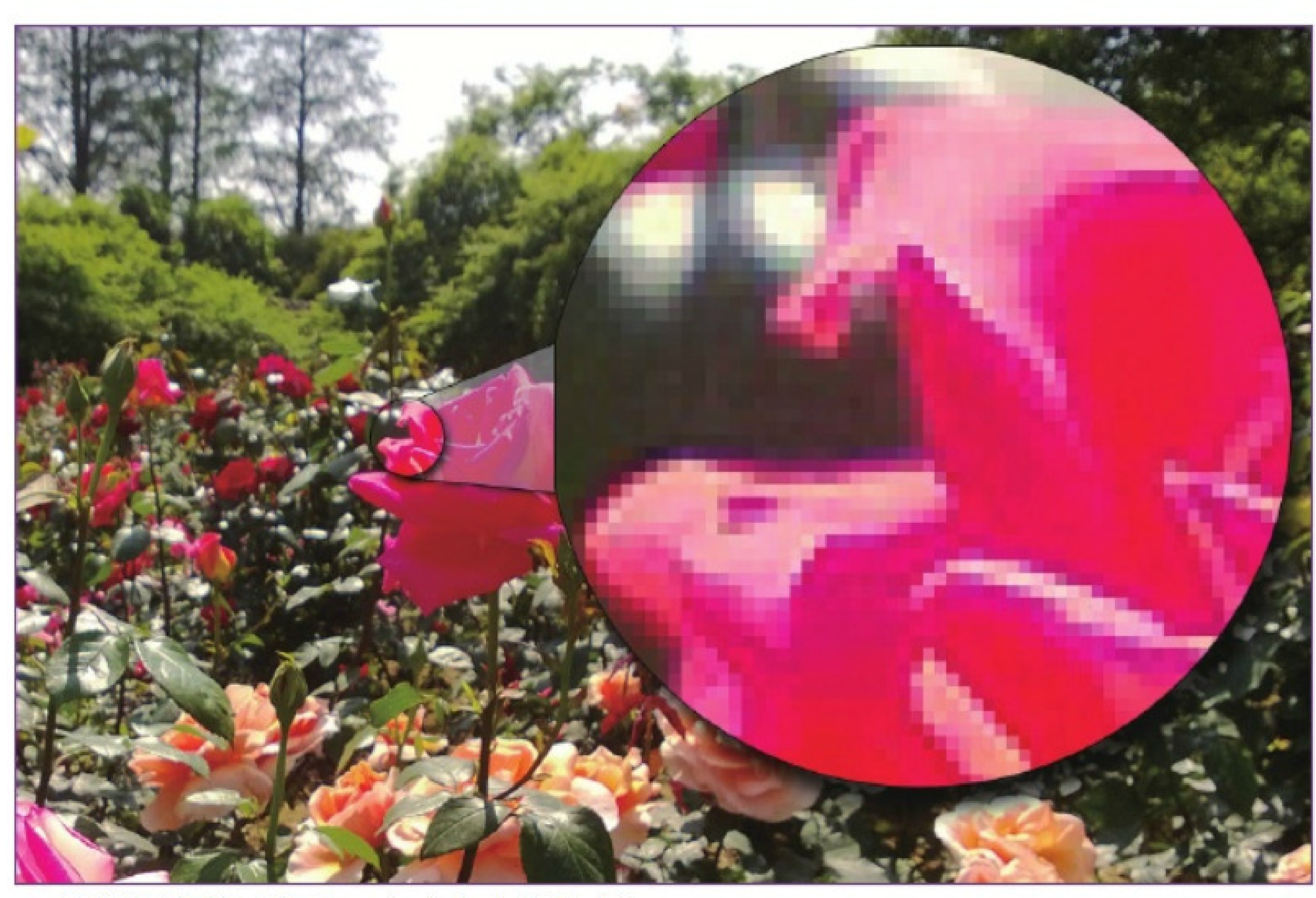
随后在2012年9月份，诺基亚又发布了采用第二代PureView纯景技术的诺基亚Lumia 920（以下简称诺基亚920）。这是一款采用Windows Phone 8系统的旗舰产品，虽然在整体成像水平上无法与诺基亚808相抗衡，但其强悍的夜拍能力几乎颠覆了手机产品夜拍效果差的老观念，成为了当时名副其实的夜拍神器。本文我们就来简单了解一下，深藏于两代PureView成像特色之下的技术细节，也对未来该技术的发展趋势做个简单预测。

诺基亚808与第一代PureView技术

1. 4100万像素是忽悠还是革新

（1）什么是像素

诺基亚808是一款在今年CES展会上



■点阵数字图像都是由一个个小方格组成的

夺走众人眼球的手机产品，主要原因就是其4100万的超高像素。如今的消费者被许多厂商误导而盲目追求部分性能参数，诺基亚808的高像素正好符合当下普通消费者的“要求”。不过对数码摄影略有了解的人都知道，像素数其实无法代表成像质量，就好像仅配备400万像素摄像头的New HTC One在发布时所说的那样：“照片不能只看像素”。那么诺基亚808的4100万像素究竟是不是一个大忽悠呢？

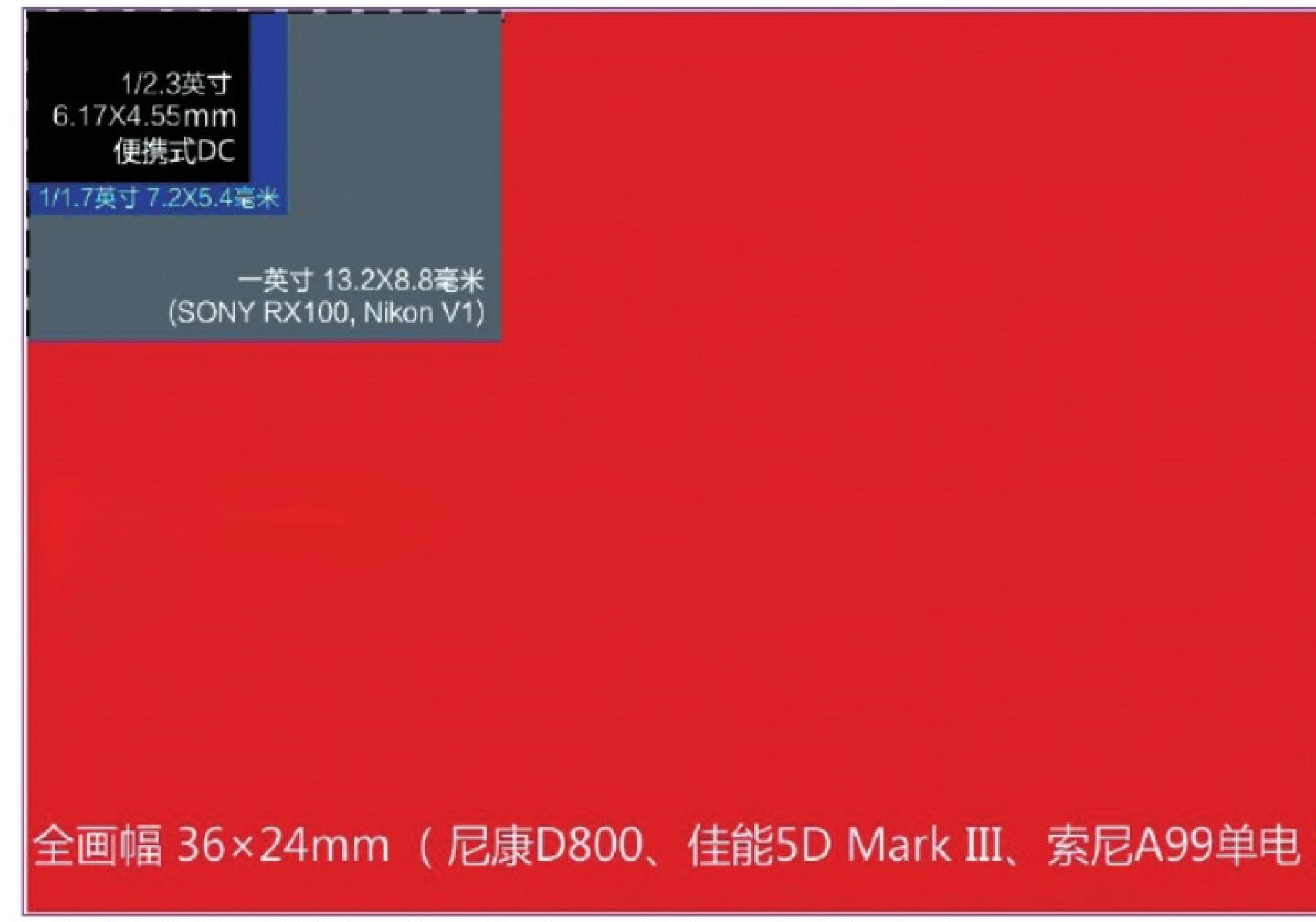
通常我们可以将像素理解为一个个小方格，一个方格即为一个像素，每个这样的小方格都填充了一种颜色。要计算某张图片共有多少像素，只需将底边与侧边相乘即可。例如1920×1080分辨率的屏幕就是由约207万像素组成的，也就是207万个小方格。事实上，如果有一款相机像素数目为207万，那么其成像几乎恰好可以充满整个屏幕。即便是采用视网膜屏幕的新款Macbook Air，也只需要518万像素的图像就能充满。可见如果单论分辨率，普通的800万、1300万摄影设备完全可以满足主流电脑的显示要求。

然而100%放大后的手机拍照图像会有明显的劣化，如果此时将1300万像素的照片进行缩图处理，视觉效果顿时就会好上许多，可见高像素仍有其存在价值。

（2）像素是否越高越好

每台成像设备都拥有一个必备组件——感光元件（或称图像传感器），它是相机中的成像面单元，相当于胶片，是划分相机档次的主要指标之一。通常成像设备采用的感光元件面积越大，价格也就越高，成像质量一般也会更出色。例如中高端单反产品佳能5D Mark III就采用了全画幅感光元件，而通常大部分便携式DC的感光元件面积仅为1/2.3英寸（指感光元件的对角线长度），旗舰智能手机摄像头感光元件更是只有可怜的1/3.2英寸，这也反映出成像质量与设备便携性之间此消彼长的关系。

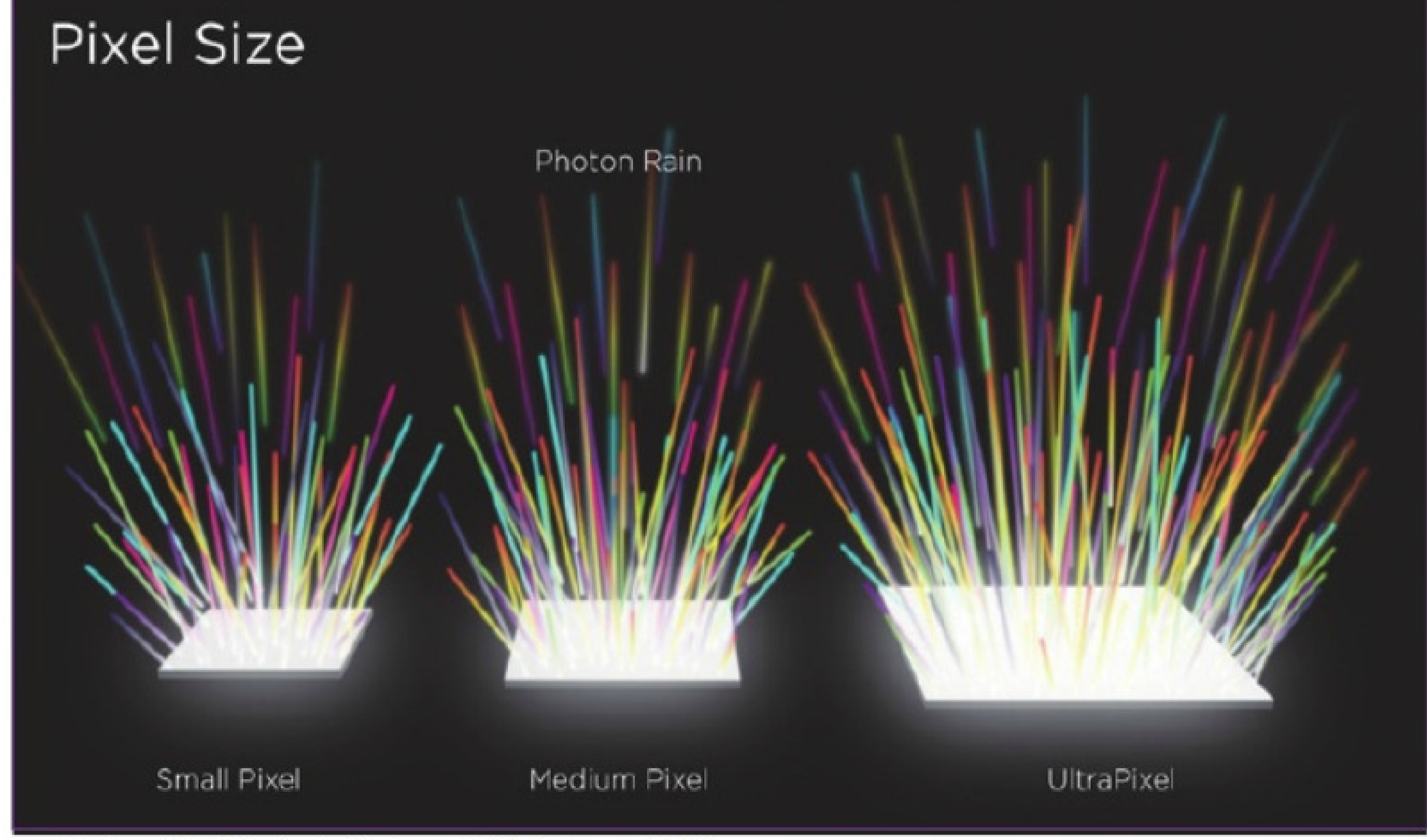
简单地说，800万像素就是把感光元件划分成800万个小方格，每个方格都负责单独的感光工作，只能感应一种



■许多便携式DC的感光元件尺寸仅有1/2.3英寸，手机比之则更小



■1300万像素的Galaxy S4与400万像素的New HTC One代表着感光元件的不同发展方向



■感光元件的像素点越大，感光能力通常越好

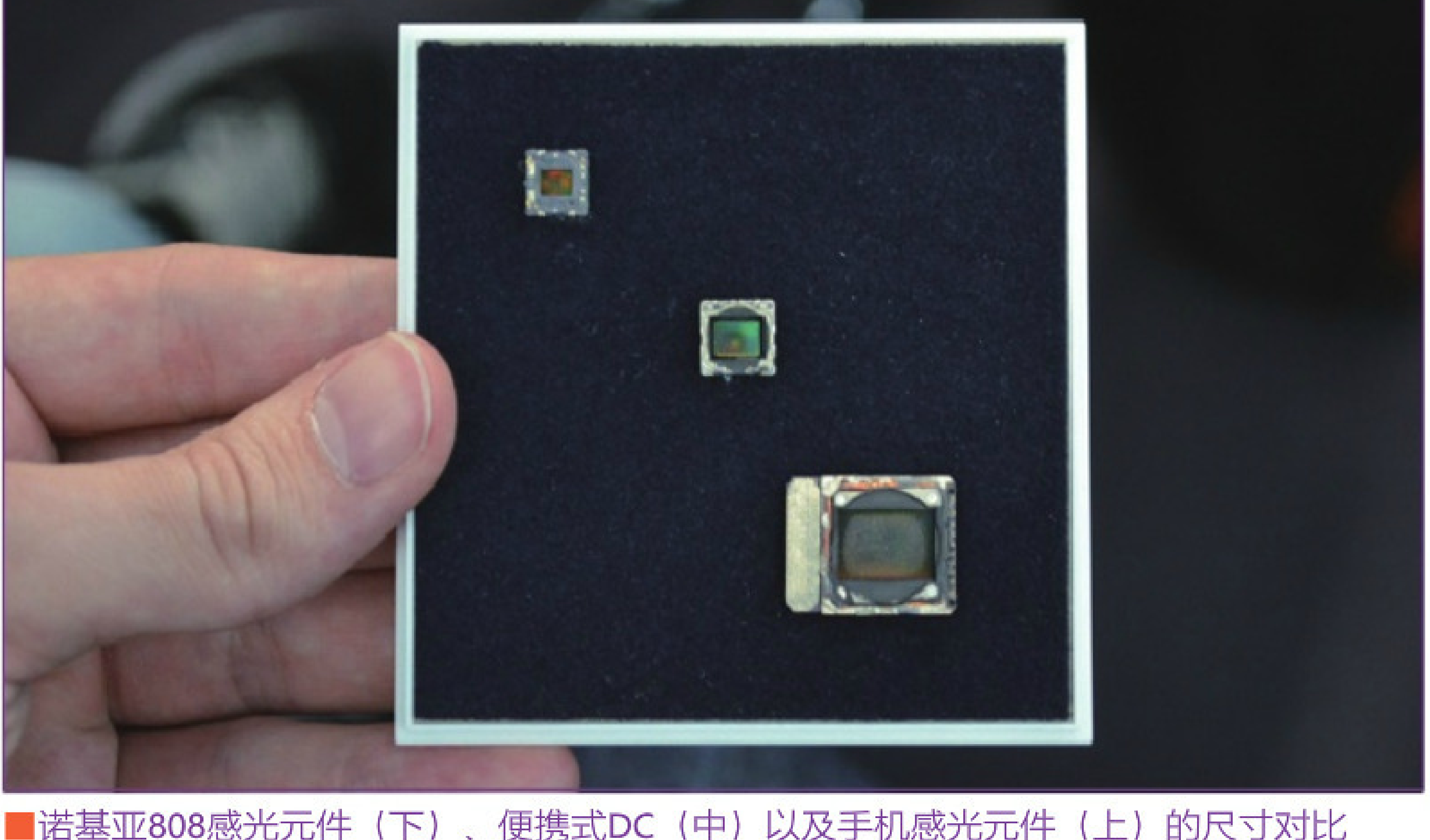
颜色的光。由于感光元件工艺的限制，每个方格实际能够感应的颜色比我们想象得要少。由此可见，如果能将感光元件的像素划分得更细，那么它所能表达的内容（即画面细节）也就更多。对于相同面积的感光元件而言，像素数目越多，所能还原的细节也就越多，比如Galaxy S4配备了一枚1300万像素的摄像头，理论上它对于影像细节的呈现度就要优于iPhone 5之类800万像素的手机。

不过实际情况有时并不是这样，许多800万像素的照相设备也会惨败在一些出色的500万像素设备上。这是因为：第一，细节还原能力只是成像素质的一个方面，成像质量的好坏是多种因素的结合，如纯净度、动态范围、白平衡等；第二，感光元件的用料有所差异，不同的感光元件其工艺和性能也有不同；第三，对于相同面积尺寸的感光元件而言，划分的像素数目越多，那么每个像素点（每个小方格）的面积也就越小。单个像素点的面积越小，其感光性能通常越差，并且划分像素数目过多时，每个像素会靠得越近，彼此间更容易产生相互干扰。

所以对于相同面积的感光元件而言，如果像素数越少，像素点的感光能力就越强，成像纯净度也就越出色，夜间环境下的拍摄能力会较好。比如New HTC One的摄像头虽然像素数仅有400万，但它的感光元件尺寸是1/3.2英寸，单个像素的面积是普通感光元件的4倍，其成像纯净度在手机界也算是佼佼者，不过其成像解析力（画面细节）就不尽如人意了。可见，像素数过大过小都会有问题。那么诺基亚808的4100万像素岂不是太大了？

（3）诺基亚808的感光元件

在制造工艺允许的情况下，如果在普通手机上贸然使用4100万像素的设



■诺基亚808感光元件（下）、便携式DC（中）以及手机感光元件（上）的尺寸对比

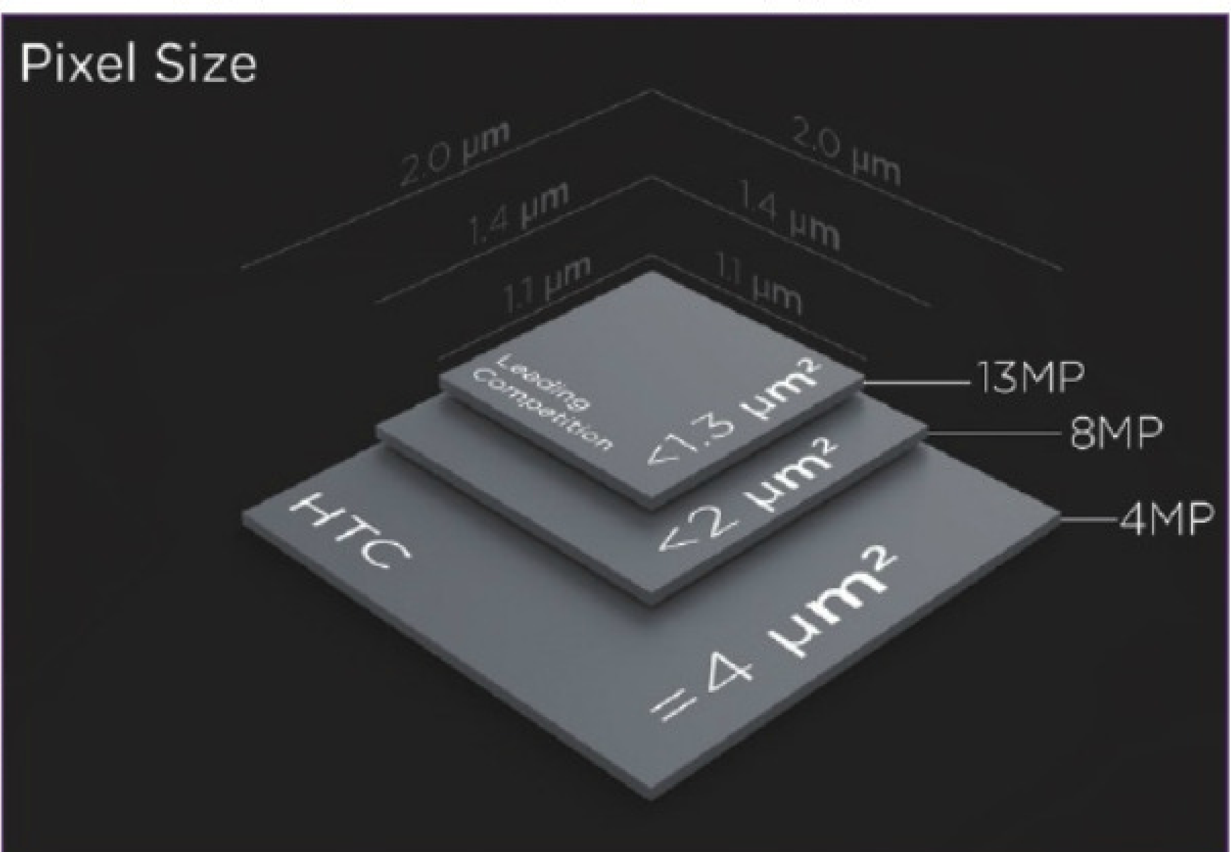




■诺基亚808（左）与诺基亚920（右）的拍摄样张，诺基亚808的长焦距大光圈镜头，赋予了它出众的背景虚化效果



■诺基亚808用料十足，手机的成像模块部分尤其凸出



■New HTC One的摄像头感光元件中，每个像素点所占面积远大于常见的1300万像素感光元件

计，其成像质量一定会非常糟糕。但诺基亚808的感光元件尺寸竟然达到了1/1.2英寸，不仅在面积上大幅超越主流智能手机，更是超越了几乎大部分微型便携式DC，在手机界堪称怪兽级水平。

感光元件大幅增大，像素数量就能显著提升，如果诺基亚将其限定在1300万甚至800万，成像质量也已经可以秒杀大部分手机设备，但芬兰人却选择了4100万这个听起来极为夸张的数字，这其中有什么道理呢？

从一般角度思考，4100万并不是一个乐观的数字，一方面计算量负担沉重，对图像处理器提出了极高的要求，拍摄一张照片就需要十几兆的存储空间，而且在后期处理时更是需要耗费巨量的系统资源，也不利于分享传播。另一方面，1/1.2英寸的4100万像素感光元件与1/3.2英寸的800万像素感光元件做对比，两者单个像素点的面积都约为1.4平方微米。这样一来，像素的感光度自然不存在任何优势，几乎和普通手机摄像头站在了同一起跑线上。诺基亚之所以这样设计，到底是为什么呢？

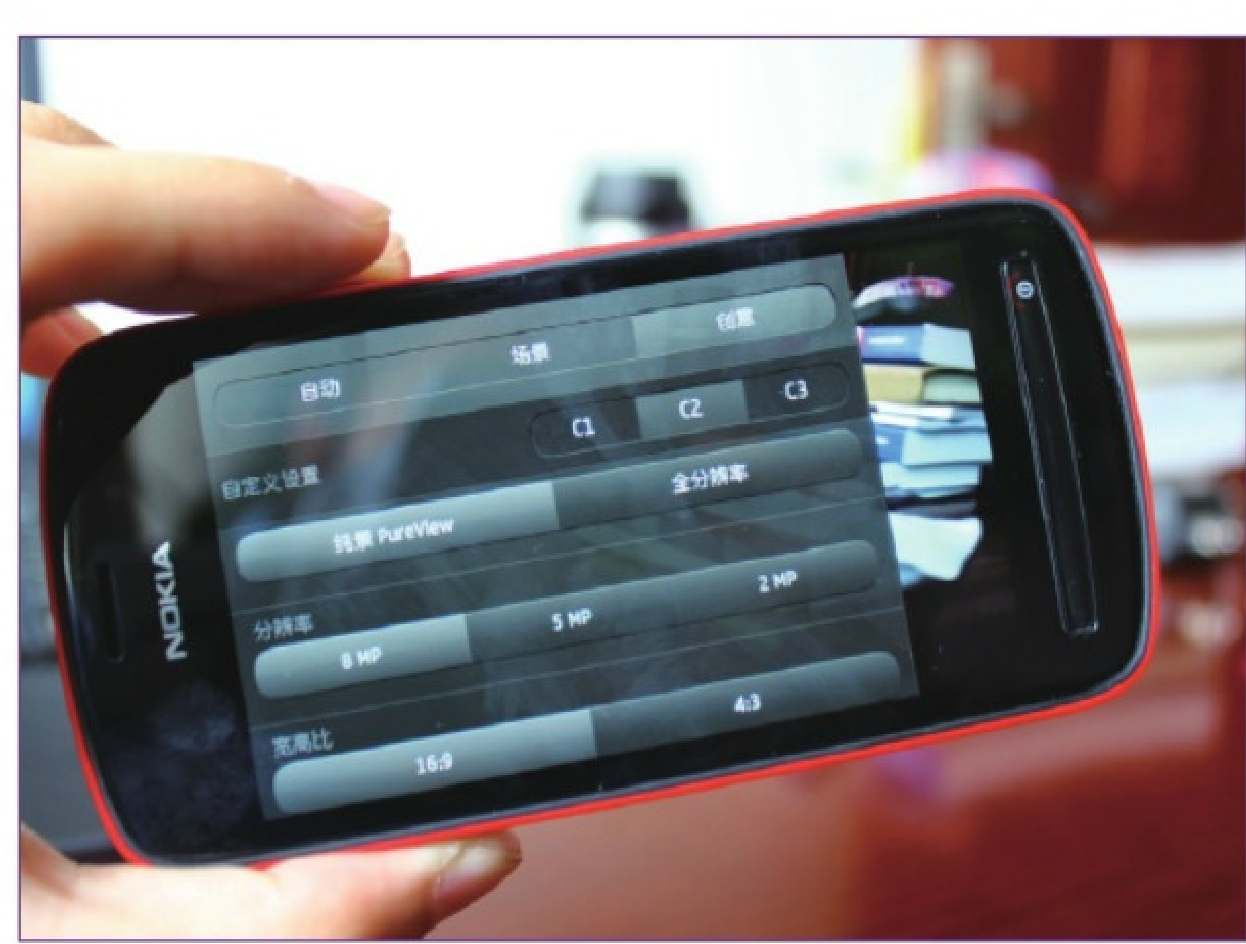
2. 第一代PureView纯景技术：像素超采样与无损变焦

诺基亚808在拍照程序中加入了纯景模式，可让照片以800万、500万或300万像素的尺寸输出，当然也可以选择全分辨率的4100万像素。在500万像素的输出模式下，手机在拍照时仍然会用到4100万个像素点，但不同之处在于，设备内部的图像处理器会把每7个像素点合成为1个（诺基亚称之为超级像素），从而可以明显提升像素感光度及成像纯净度，极大程度地免除了噪点的干扰，这一技术又被称作超采样技术。虽然像素合成的思路并非诺基亚首创，但这种解决方案确实相当有效，细节呈现和画面质感在100%放大观看时几乎没有损失，色彩表现的层次细节也是令人惊喜，这便是PureView纯景的根本所在。

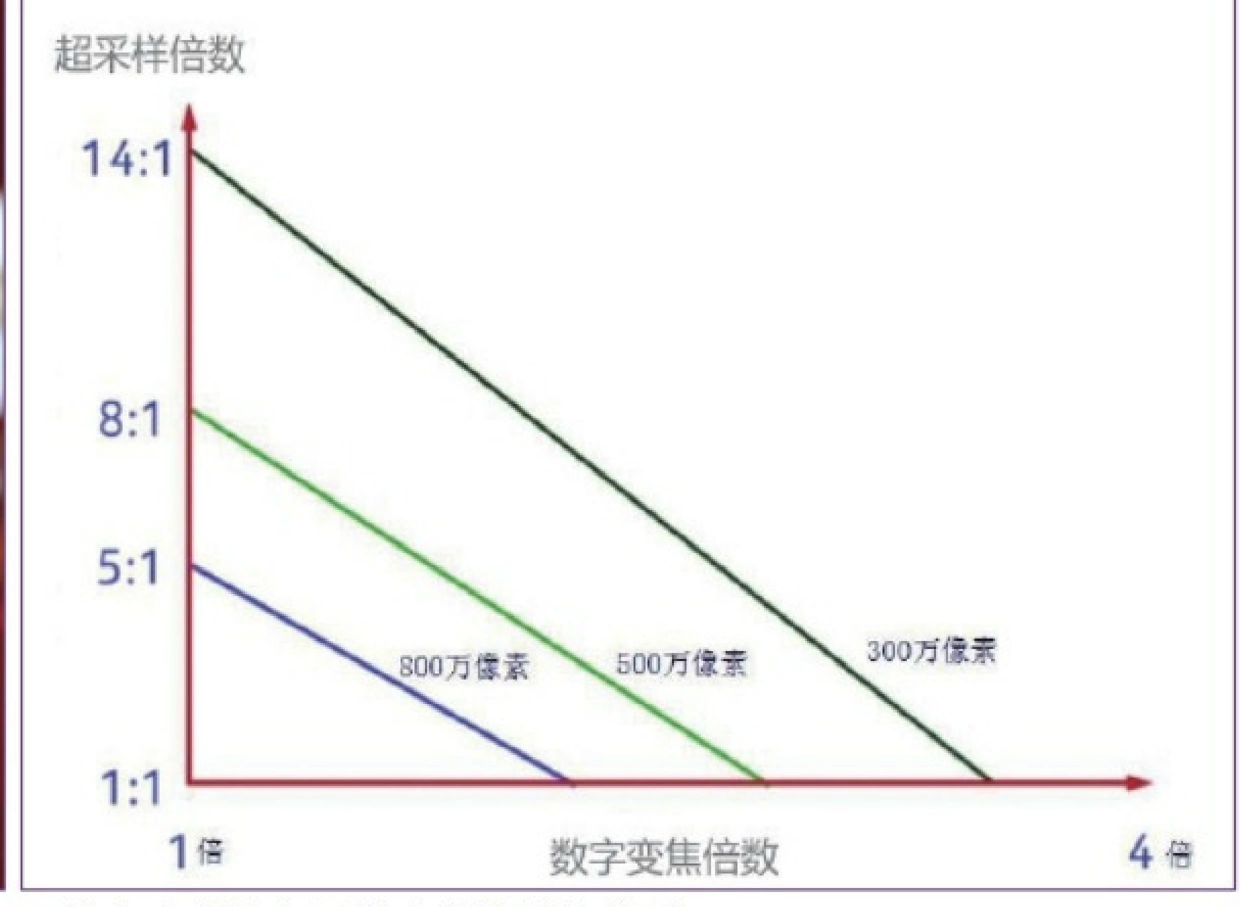
4100万像素的另一个用处则是无损变焦。许多数码相机通过镜头的伸缩能够实现变焦，少数例如诺基亚N93i之类的设备也能实现无前镜组伸缩的潜望式变焦。这种对焦通过改变实际焦距来做到画面的推拉，理论上画质不会有变化，称为光学变焦。

随着数码相机的推广，数码变焦（或称电子变焦）逐渐开始流行。这种变焦方式并没有实际改变焦距，仅是截取原始画面的一部分，并通过图像处理器的插值运算强行将图像放大，对画质具有很大的破坏性，因此实用性并不是很大。

诺基亚808所谓的无损对焦也并非自家首创，许多单反和微单都有采用。其原理也是截取原始画面的一部分，但并不进行插值运算进行放大，而是充分榨取4100万像素的“剩余价值”，用多余的像素来弥补画面丢失的细节。例如选择300万像素纯景模式拍照，诺基亚808可以实现的最大无损变焦倍数即



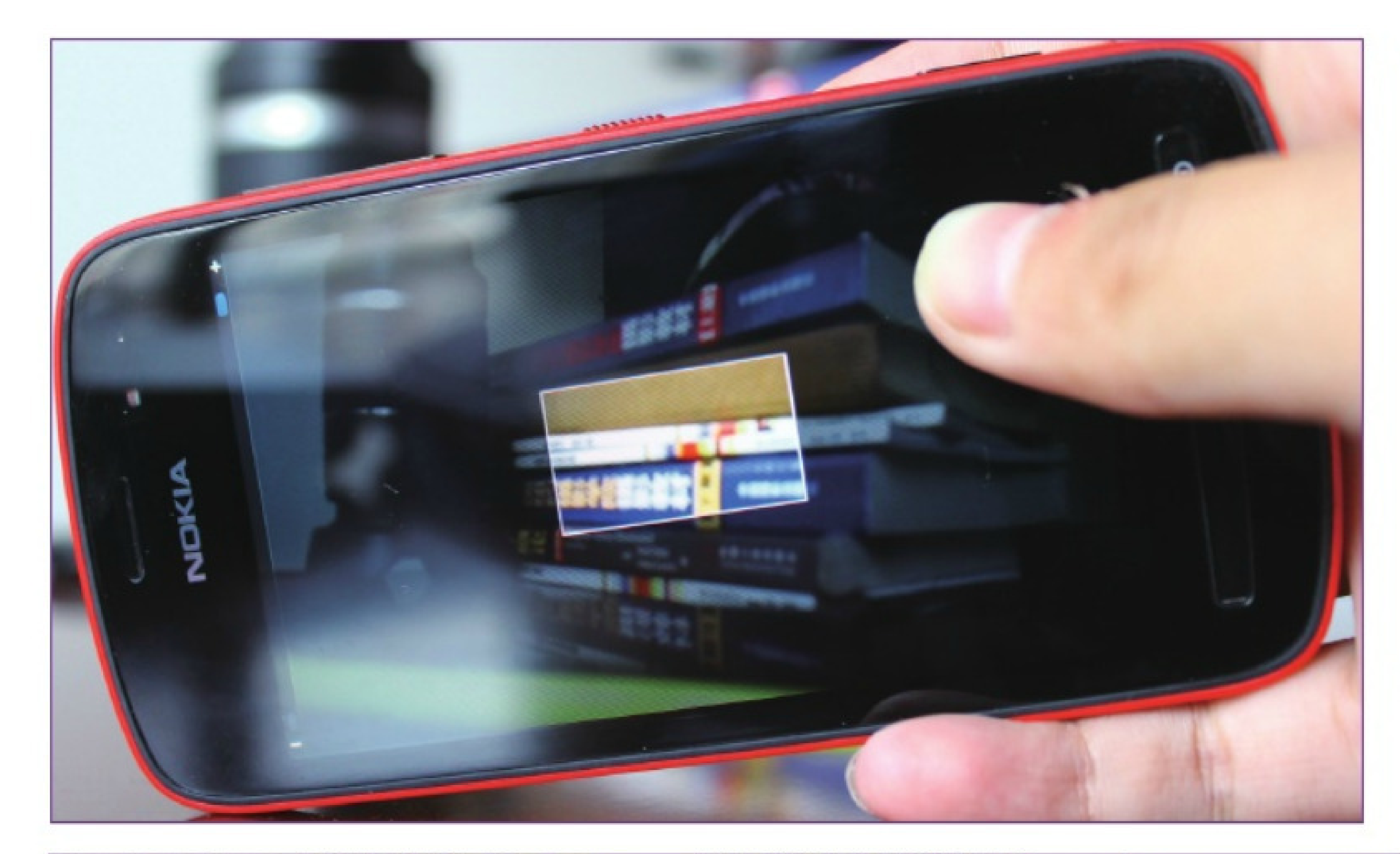
■诺基亚808支持纯景模式下多种像素输出



■像素合成比与无损变焦倍数的关系



■对比诺基亚920（右），诺基亚808（左）的纯净度达到了无可匹敌的地步，右下角“全球连锁”字样仍可辨别（图片已局部放大）



提示

大尺寸感光元件所体现的优势不仅是成像纯净度和质感的提升，还包括对画面景深的影响，利于浅景深效果的营造。浅景深即背景虚化效果，是许多用户追求单反的重要原因。诺基亚808凭借大尺寸感光元件在背景虚化效果上完胜普通手机，能够营造出虚实结合、空间层次强烈的画面感觉。

■诺基亚808最多支持4倍无损变焦，在构图时更加灵活



■诺基亚808的4倍无损变焦样张，画面拉近后基本无画质损失

为4，不过此时不会使用像素超采样技术，因为已无多余像素可供合成。在4倍以内的变焦倍数下，所合成的像素点数目也有不同。

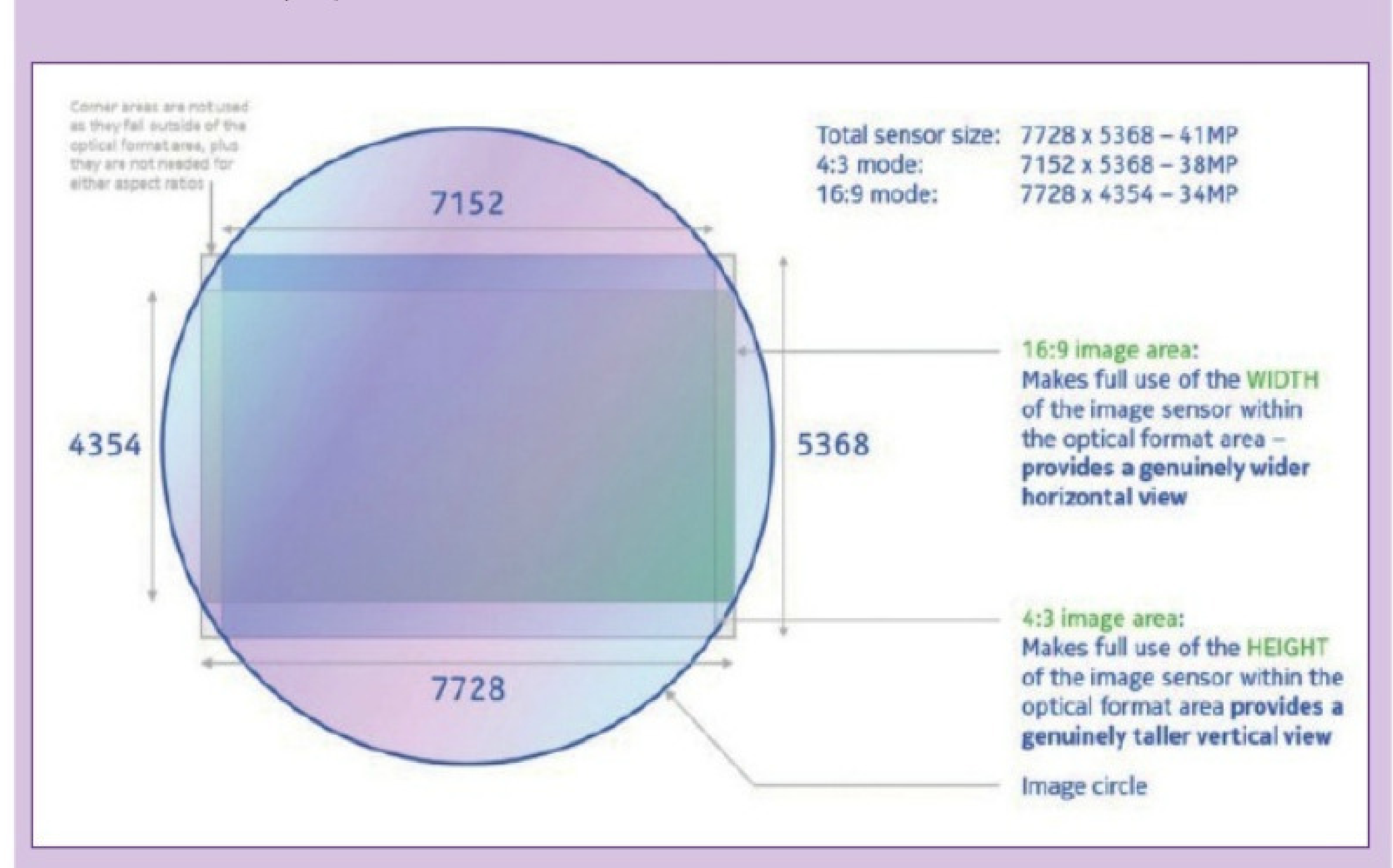
诺基亚采用的截幅变焦几乎是无损的，真正实现了焦距不变且镜头不动的变焦技术，加之超高像素数及像素合成技术，这便是诺基亚5年多来研发的纯景技术的精髓所在。不过无损变焦究其本质仍是数码变焦的变体，无法改变实际的构图视角，也不会对景深产生影响，所以无法达到光变的素质。

由此可见，4100万像素在整个纯景技术中起到了相当关键的作用，绝非参数的盲目提升以及对市场的妥协。

诺基亚920与第二代PureView技术

许多用户都认为诺基亚920根本没有采用诺基亚的PureView技术，因为和诺基亚808相比，诺基亚920的综合成像

虽然说诺基亚808内置的1/1.2英寸的感光元件上确实分布着4100万个像素点，但诺基亚为之选用了尺寸上的冗余设计，最终成像可实现16:9与4:3两种可选方案，而不是像很多拍照设备实际仅支持一种比例，对另一种比例的实现则通过裁剪画面来完成。所以使用诺基亚808拍照时，实际用到的像素数目在16:9的比例下为3400万像素，4:3下为3800万像素。这种冗余设计会让用户在拍摄画面时视野更广，等效焦距能达到26mm。



■诺基亚808的感光元件为冗余设计，16:9与4:3比例画幅下所用的感光元件有部分差异，这也导致了两个比例下的等效焦距不同

素质简直“弱爆”了。不过诺基亚920拥有的第二代PureView技术不是体现在像素点的合并与无损变焦方面，而是更侧重于夜拍能力上。相信大部分读者对诺基亚920的夜拍水平略有耳闻，图片样张也能很好地展现它在暗光环境下表现的实力，这些都得利于它的防抖组件。那么防抖和夜拍又有什么关系呢？

1. 决定成像亮度的几个因素

摄影中有个概念叫“曝光”，我们常听到“过曝”和“曝光不足”就是指照片亮度过高和亮度过低，如果进入成像设备中的光量控制得不恰当，就会造成这两种问题。比如在夜晚拍照时就容易出现曝光不足的问题，最终造成成像很暗，许多东西都看不清楚，这也是目前绝大部分手机在拍照时面临的问题。

感光元件中有一个参数叫ISO，在许多手机的拍照设置中都可以调整。在其他参数不变的情况下，ISO值越高则照片的亮度也会越高。但感光元件在高ISO值下会让画面产生很多杂讯，俗称噪点，这会极大地影响成像纯净度和画质。诺基亚920的最大ISO值仅为800，与iPhone 5最高的3200相比差距明显。

其次，光圈值也会影响通光量的多少。光圈是位于镜片之间的一个组件，可以将其理解为小孔成像中“孔”的角色。孔的开口越大，进入设备内部的光也就越多。诺基亚808和iPhone 5都采用F/2.4光圈，而诺基亚920却配备了F/2.0的大光圈（F后面的值越小表示光圈越大），这在一定程度上影响了夜拍效果。另一款诺基亚的中端新机诺基亚Lumia 720拥有F/1.9光圈，所以它在手机领域中也有着相当不错的夜拍能力。

时下采用F/2.0大光圈的手机产品还有不少，例如小米、HTC One X等，所以光圈仍然不是诺基亚920作为夜拍神器的关键所在，这就要涉及影响通光量的第3个因素——快门速度。

之前我们谈到，快门是位于感光元件之前的一个能一开一合的组件。快门速度越快，进入感光元件的光也就越少，最终成像的亮度越低；反之如果快门速度越慢，感光元件受光照的时间就越长，成像亮度越高。简单来说，在ISO值、光圈值不变的前提下，唯有降

名词解释

动态范围（宽容度）：动态范围是指成像设备中感光元件能够兼顾的、在同一画面中从最暗处到最亮处的范围。感光元件的宽容度能够反映光照复杂环境下的成像能力，例如逆光就是一种典型的最亮与最暗部分的高反差场景，也是考验相机宽容度的标准。

纯净度：纯净度并非摄影专有名词，通常用来形容画面的噪点抑制能力。纯净度高则会让细节表现出色，降噪与锐化效果也会均衡自然，画面干净，色彩不存在像素间相互浸染的问题。

解析力：所谓的解析力不足或解析力下降是指图像无法表现出事物的清晰面貌，将原本分开的实景（如远处成片的树叶）在成像中杂糅到了一起，没有层次感。



■诺基亚808（上）与诺基亚920（下）的夜拍样张，后者的夜拍效果非常惊艳



■诺基亚920最高支持ISO 800

低快门速度才能提升画面亮度。

想要降低快门速度是一件非常简单的事情，无须多么高深的技术以及成本投入，但是它会对拍摄时的稳定性提出很高要求。如果我们将快门速度设定为1秒，在没有任何辅助的情况下，手持照相设备进行拍摄，最终的成像必然会模糊不堪，因为人手在1秒内很难做到纹丝不动，即便是相当微小的抖动都会对最终的成像造成很大影响。对于手机这样的设备而言，采用低于1/15秒的快门速度进行拍摄，拍照成功率就会大幅降低。

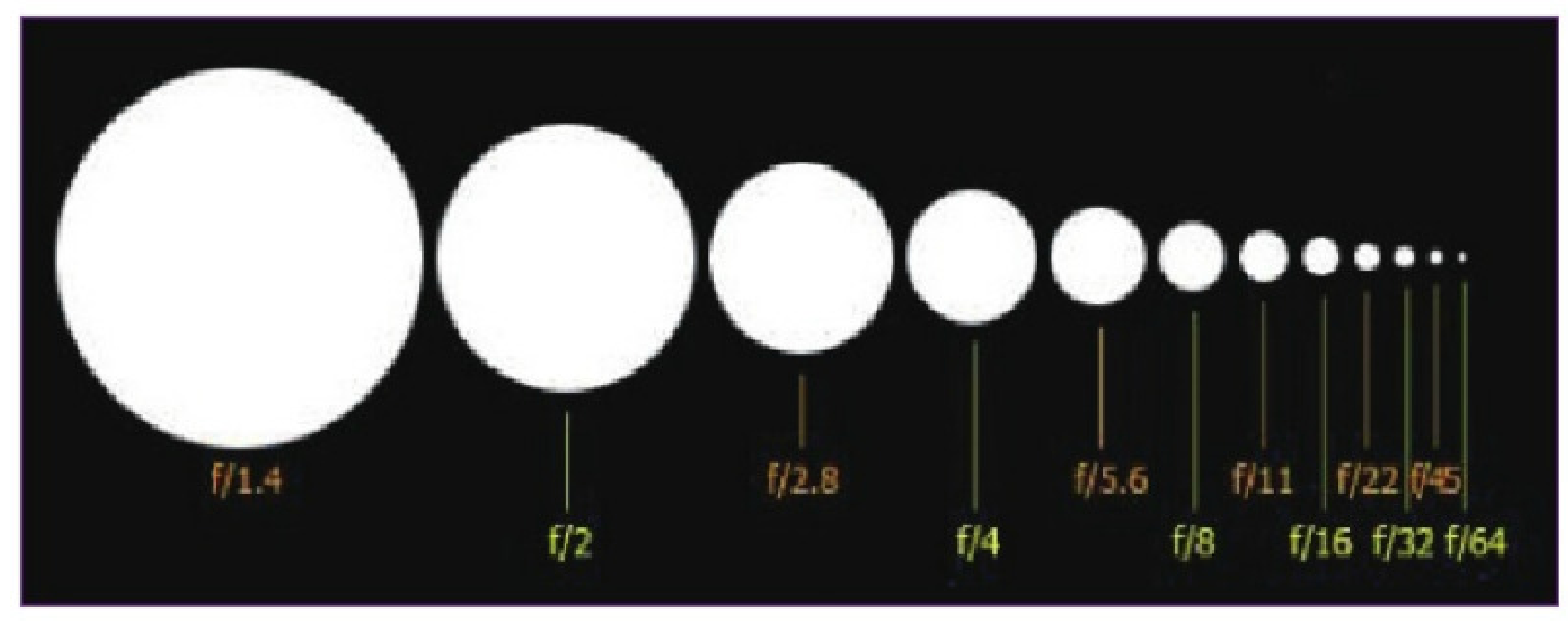
为了解决人手抖动的问题，最好的办法是采用三脚架将手机固定，或者也可以把手机放在桌子上、地面上进行拍摄。但很多时候我们找不到这样的辅助物件，所以设备内部的防抖技术就成为了关键所在。

2. 诺基亚920的光学防抖技术

防抖技术如今已并不新鲜，但诺基亚920可谓是真正将光学防抖落到实处并对行业产生巨大影响的产品。在此之前，手机摄像头主要采用电子防抖技术，通过软件算法对已经产生抖动模糊的图片进行后期处理，效果一般且对画质有破坏作用。

光学防抖的历史最早可以追溯到1994年，这是一种在拍照设备内部加入防抖实体模块的技术。虽然光学防抖有机身防抖和镜头防抖两个分支，但其本质都是设备内部的陀螺仪传感器首先感应用户在拍摄时的手抖现象，随后再通过图像处理器的快速运算，驱动相关组件做反向位移来抵消这种抖动。

诺基亚920就是通过对整个相机模块的反向移动来抵消用户的手抖，从而达到防抖的目的。这类技术目前已被广泛用于数码相机，在手机中尚未普及的原因是该技术不仅会增加成本，而且难以控制手机体积，所以诺基亚920较为厚重原因也就不言而喻了。夜拍模式下，诺基亚920的最慢快门速度能够达到1秒，其夜拍能力当然是一般手机所无法比拟的。相比之下，iPhone 5相机应用允许的最慢快门速度为1/15秒，然而即便是采用这个速度，手持拍摄成功率已经不高了；诺基亚808普通模式下允许的最慢快门速度为1/7秒，此时手持拍



■光圈的大小会极大地影响曝光量


■在没有防抖技术的情况下，三脚架是稳定拍摄的最佳助手

值得一提的是，虽然诺基亚808没有采用类似诺基亚920的防抖技术，但考虑到用户可能会使用三脚架来固定设备，所以在相机应用中提供了“长曝光”模式。在较暗的环境下，如果用户手动选择ISO值，就会自动激活长曝光模式，并提供最慢2.7秒的快门速度。

虽然诺基亚808在暗环境下的对焦能力几乎为零，不过在使用“无穷远”的对焦方式之后仍可达到比较满意的效果，照片质感比诺基亚920更为出色，而且白平衡准确，亮度和纯净度都有不错的表现——当然这是在使用三脚架的前提下。


■诺基亚808在启用长曝光模式后可获得非常满意的夜拍效果，但需三脚架配合

摄的成功率已经非常低，甚至到了不可用的地步。

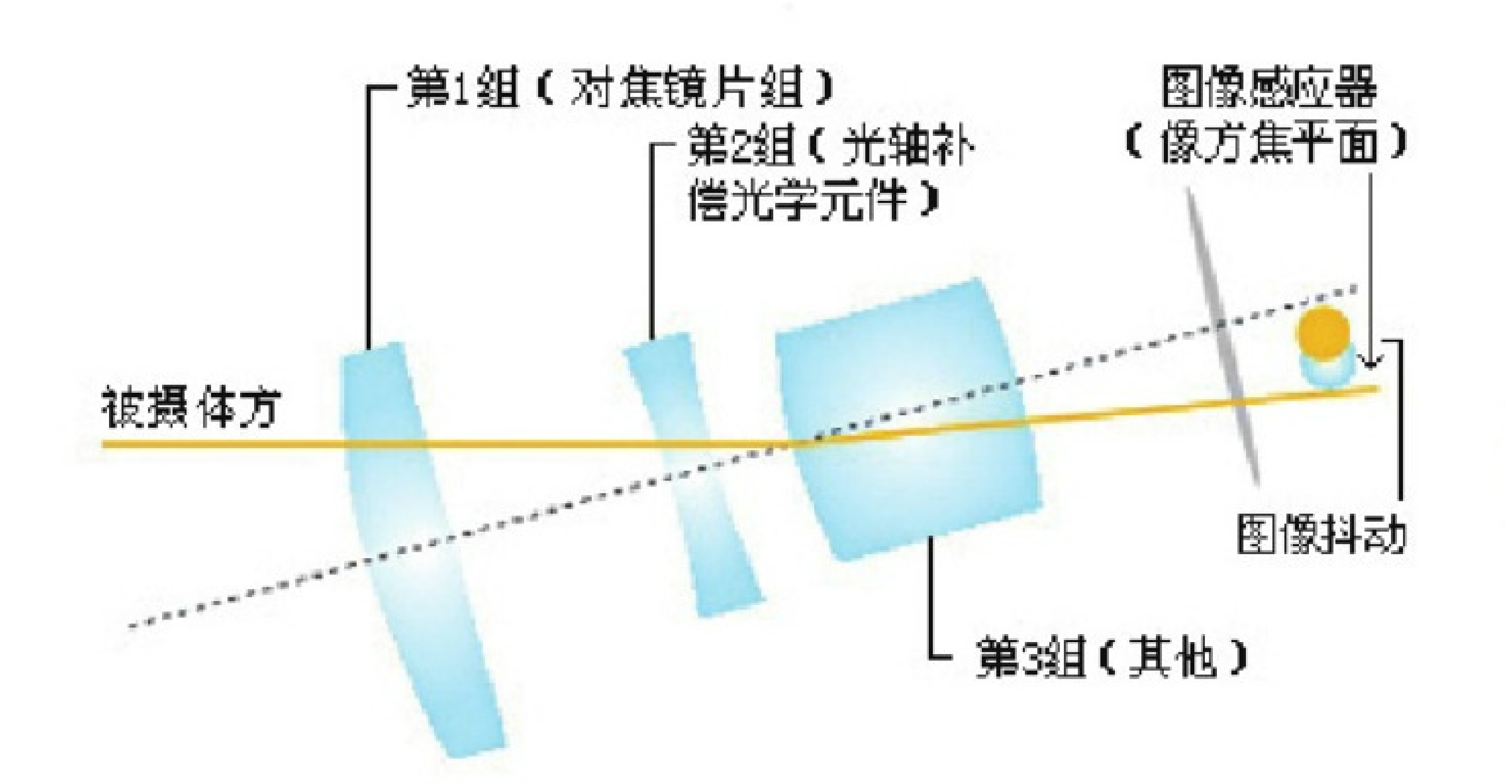
由此可见，诺基亚920的光学防抖组件起到了相当关键的作用，快门速度降低后，通光量自然会成倍增长，夜晚拍摄的照片亮度能够带给手机用户出乎意料的惊喜。笔者在测试中发现，快门速度设置在1/3秒基本可以获得满意的拍照成功率，但如果是手抖严重的用户，最低1秒的快门速度仍有一定几率出现整体画面的抖动模糊。

两代PureView技术对比及其未来发展

虽然两代PureView技术的名称一样，但功能侧重点存在较大差异。除了感光元件的工艺技术和制造上可能存在继承以外，诺基亚808更偏重于对成像纯净度的追求，图像质量确实一枝独秀，不愧为手机界的拍照神机，完全可以替代一些便携式DC产品。这一点是诺基亚920所无法企及的，从我们实拍的样张中就能看出来，诺基亚920除了在色彩的饱和度更讨好人眼以外，色彩层次、解析力以及纯净度被诺基亚808落下了一大截。第二代PureView技术的特点在于夜拍能力凸出，虽然诺基亚920的综合成像素质不及诺基亚808，但在暗环境下却能应对自如，光学防抖系统的出现让手机夜拍能力真正出现了质的改变。

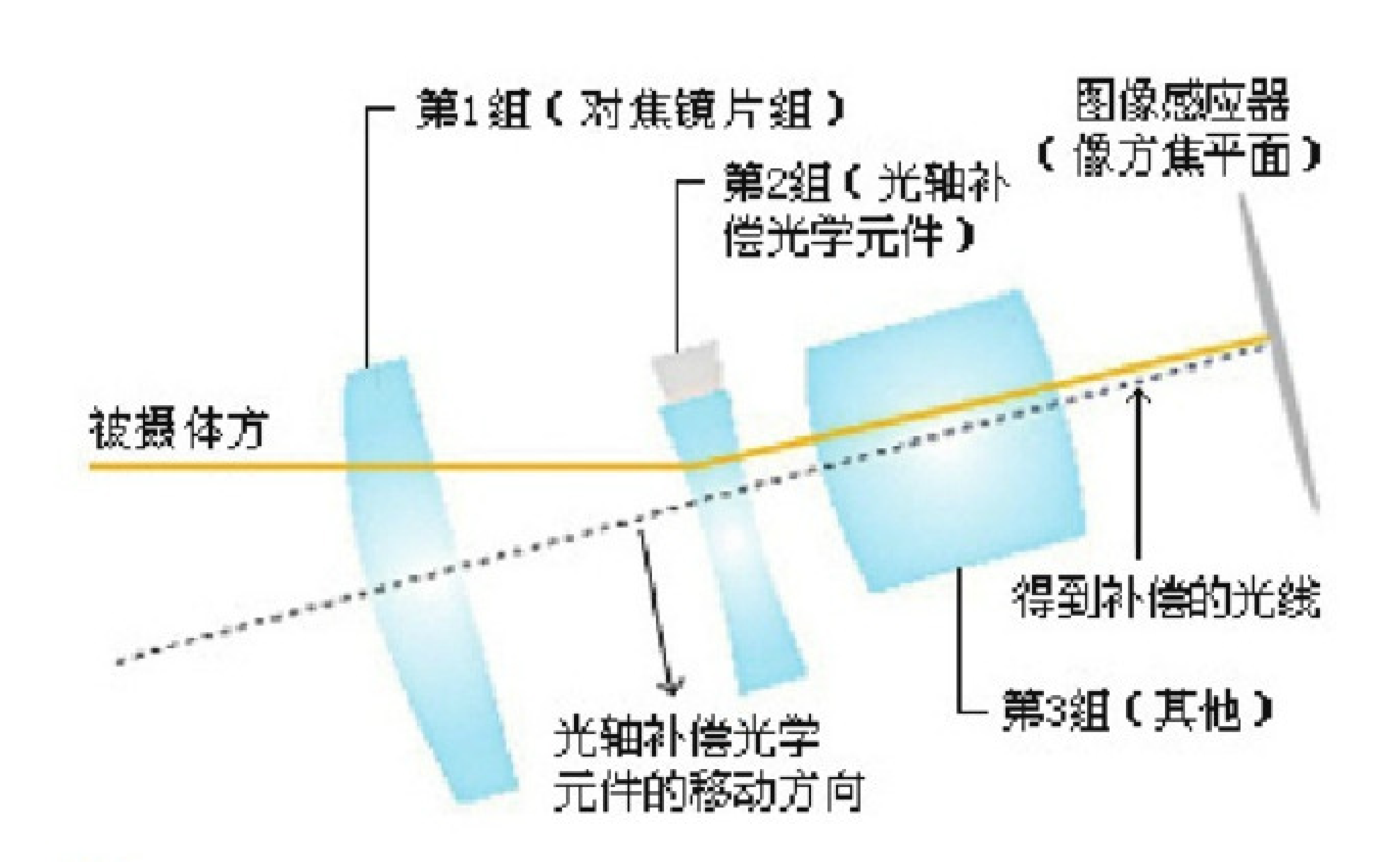
今年6月，国外媒体首度曝出了诺基亚下一代PureView“拍摄神器”Lumia EOS的谍照，这比我们预想得还要早。从泄露的照片来看，背部突出的摄像头成为了整机亮点，诺基亚

图1：镜头防抖功能关闭状态下相机发生晃动



手抖动造成镜头前部向下时，由于光线不能通过镜头的中央到达像方焦平面，因此像方焦平面上的图像中心也会向下移动。

图2：镜头防抖功能打开状态下相机发生晃动



IS机构打开状态下，如发生手抖动，光轴补偿光学元件移动，以保证得到没有抖动的图像。

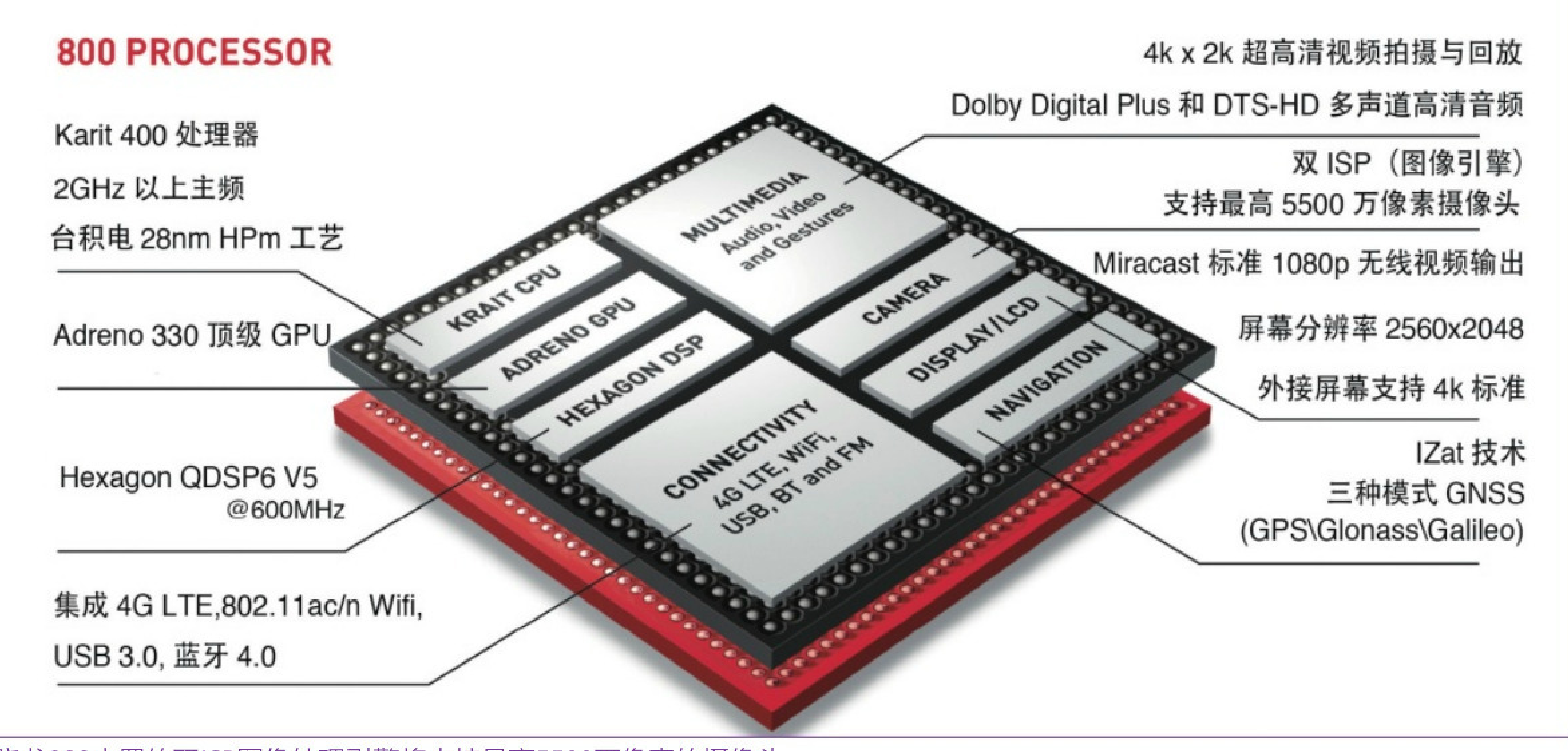
■镜头防抖是通过浮动镜片的位移来实现的



■诺基亚808（左）与诺基亚920（右）的拍摄样张，诺基亚920在色彩表现上偏饱和更讨好人眼，诺基亚808则更为真实



■对比诺基亚808（左），诺基亚920（右）拍摄样张在100%放大后有较为严重涂抹痕迹，树叶已经糊成一片



■骁龙800内置的双ISP图像处理引擎将支持最高5500万像素的摄像头

808的大尺寸感光元件有了与Windows Phone合为一体的可能性。而且从视频中可以清楚地看到，Lumia EOS的摄像头与诺基亚808同为机械快门，两者的运作方式十分相似。截止发稿前，诺基亚已经宣布将在7月11日召开主题为“Zoom Reinvented”（重新发明变焦）的新品发布会。从Lumia EOS泄露的视频来看，这款设备应当不会采用光学变焦设计，预计仍将在“无损变焦”上做文章，具体情况只有届时再探究一二了。

此前有传言称，Lumia EOS在硬件配置方面与当前的Windows Phone 8旗舰设备并无太大差异，CPU芯片并非骁龙800，不过诺基亚最新放出的Lumia EOS发布会邀请函却显示，这款产品仍将采用4100万像素设计，Lumia EOS可能会采用独立图像处理芯片。不少人对此认为，诺基亚808的感光元件属于较为陈旧的FSI设计，Lumia EOS理应摒弃诺基亚808的夜拍弱势，改用目前主流的BSI背照式感光元件。如果考虑搭配诺基亚920的光学防抖系统，那么Lumia EOS的摄像头模块就需要重新设计。

有意思的是，今年年底Windows Phone 8将正式支持骁龙800处理器，传言中的Lumia EOS二代或许也会现身，诺基亚四核CPU、1080P分辨率屏幕以及真正PureView纯景摄像头的智能手机很可能就会在今年面世，卡片机厂商将再次为之颤抖！

重拾记忆碎片，留住最美好的时光
漫谈社交网络信息整合服务

■贵州 冰河洗剑

在这个喧闹的互联网社交时代，还有谁愿意静心撰写日记？

随时随地发布微博、图片、视频、LBS信息和各种社交记录碎片的行为，早已经取代了传统的日记撰写习惯：分享、关注与跟随等各种社交互动，也让我们在无意间错过了那些值得留在心中的私密话语。

骤然回首时，突然发现，我们在网络上留下过许多琐碎的片段记录，同时却也失去了完整的回忆。

也许，我们需要这样一款产品，能够记录互联网生活中的每一刻时光，重拾在各种社交服务上的记忆碎片，整理过去的岁月，收藏美好的回忆。

记录——喧嚣的网络社交时代，寻找心中最安静之地

曾几何时，锁在箱底的日记本，可以保存我们心中所有的秘密；翻看旧日的记录，一段段美好的回忆逐一呈现在我们面前。

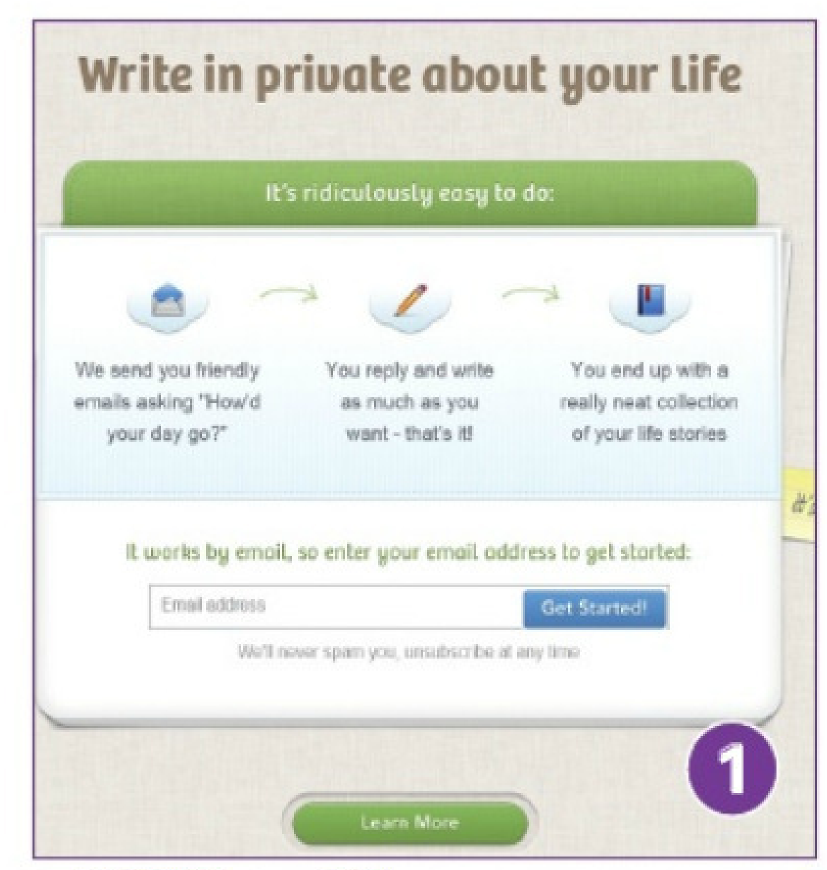
如今，喧嚣的社交化网络取代了昔日珍贵的笔记。我们在社交网络上分享记录，却怎么也找不回心中那片最安静的角落。

也许，我们需要重新拾起被遗忘的日记本，用它来记录属于自己的回忆。

OhLife邮件日记：将简单的事情坚持做到最好

OhLife就是一款在形式上颇具复古意味的网络“日记本”，采用了独特的邮件日记撰写方式提供服务。

正如OhLife的官网所言，“Write in private about your life”。OhLife的使用非常的简单，在它的主页上输入我们常用的邮箱Email地址，点击“Get Started”按钮注册登记服务（图1）。



■注册登记OhLife服务

登记后还需要设置一个日记密码，点击“Start Using OhLife”即可正式开始使用OhLife日记服务了。

注册登记完成后，每天晚上我们都会收到一封来自OhLife的邮件，正文中会问你一个问题——“How's your day going?（今天过得怎么

样？）”（图2）。只需要直接回复这封邮件，回复的内容就会被保存在服务器的OhLife账户中，并按时间记录自动整理为一个私人日记本。在回复邮件的时候，还可以插入附件图片，这些图片也将作为日记内容保存在服务器上。

OhLife会在每晚的8点准时发送邮件，但考虑到不同地区的时差问题，我们需要在个人账户的“Settings”中，将时区设置为“（GMT+08:00）BeiJing”（图3）；也可以把发送邮件的时间修改得更晚一些，并设置是否在邮件中随机显示过去记录的内容条目。在“Email Frequency”中还可以设置邮件发送频率，诸如每天发送或每周发送都可以调整。

无须另外开启日记程序窗口，也不必费心地保存同步，回复邮件即是在写日记，这种记录生活的方式非常简单——OhLife的宗旨就是如此。回复邮件的日记内容，也不必一定是长篇大论，简简单单的一句“今天过得怎么样”即可。如果懒得记录文字，换成图片也可以。不必介意别人是否看得懂日记的内容，自己可以理解即可。简单的方式能够让我们更好地维持长期日记的习惯，只要愿意不断地记录下去，就已经足够。

经过一段时间之后，我们可以到OhLife主页上登录自己的账号，回头看看自己在过去的一段时间中所记录的那些点滴内容（图4）。在“Past”中可以看到过去所留下的日记，在“Latest”中可以按各种方式显示过去的某篇日记。OhLife支持日记修改，也允许用户将日记本数据导出备份到本地。

OhLife的功能非常简单，就是最单纯的写日记，而且完全免费。作为一款完全属于个人私隐的服务，尽管没有像主流社交网络产品一样大肆宣扬推广，OhLife依然获得了许多用户的欢迎。专注于将一项最简单的服务做到最好，在这个日益浮躁的社交化网络时代，OhLife的原则无疑值得赞赏。同样，在网络服务社交化的时代，作为用户愿意静下心来每天记录一下只属于自己的话语，也是一件很有意义的事情。

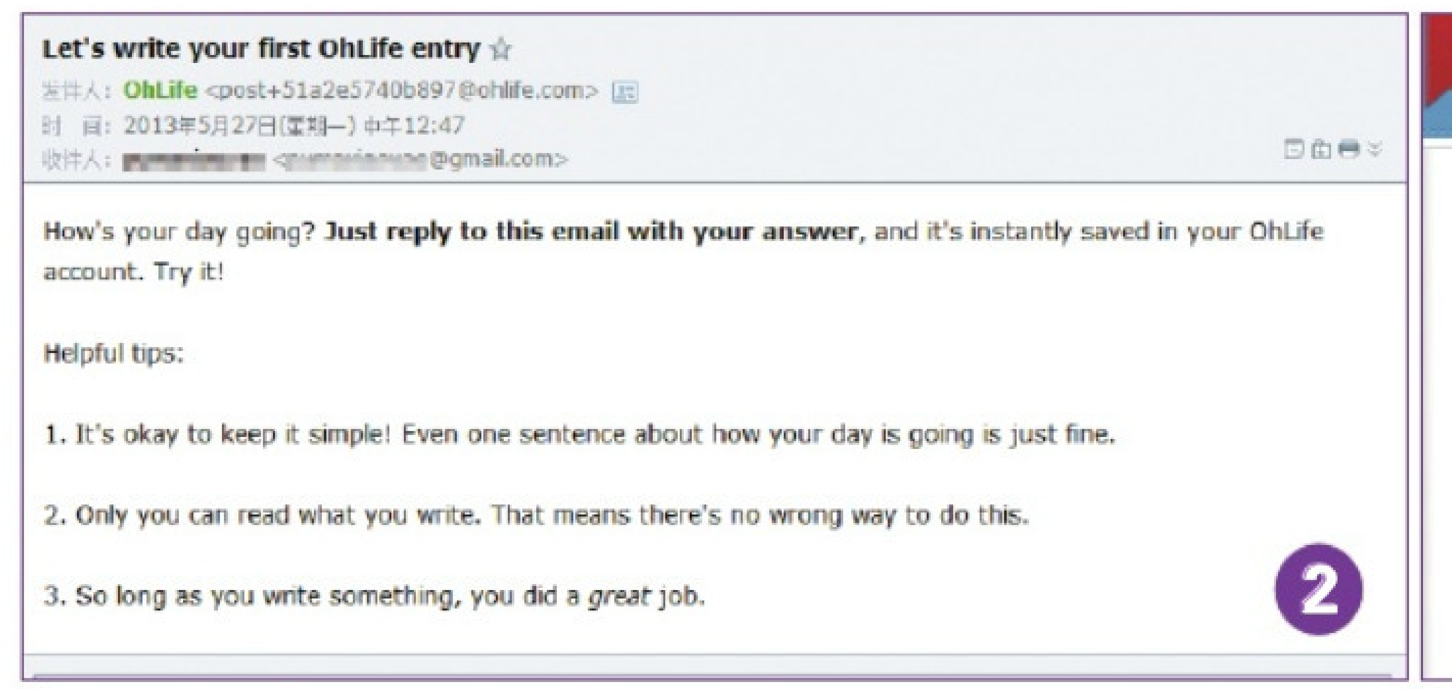
网络社交生活，属于自己的日记

在社交化的网络生活中，我们在Twitter上分享心情与状态，在Flickr上记录光影瞬间，在Foursquare和Gowalla上签到足迹，在Youtube上留下视频……社交网络让我们的生活记录更加便捷，却也因此让我们的日志显得支离破碎。如果将保存在不同社交网络服务上的记录碎片，全部集中在一起进行整理，就能组成一篇篇完整的生活日记。

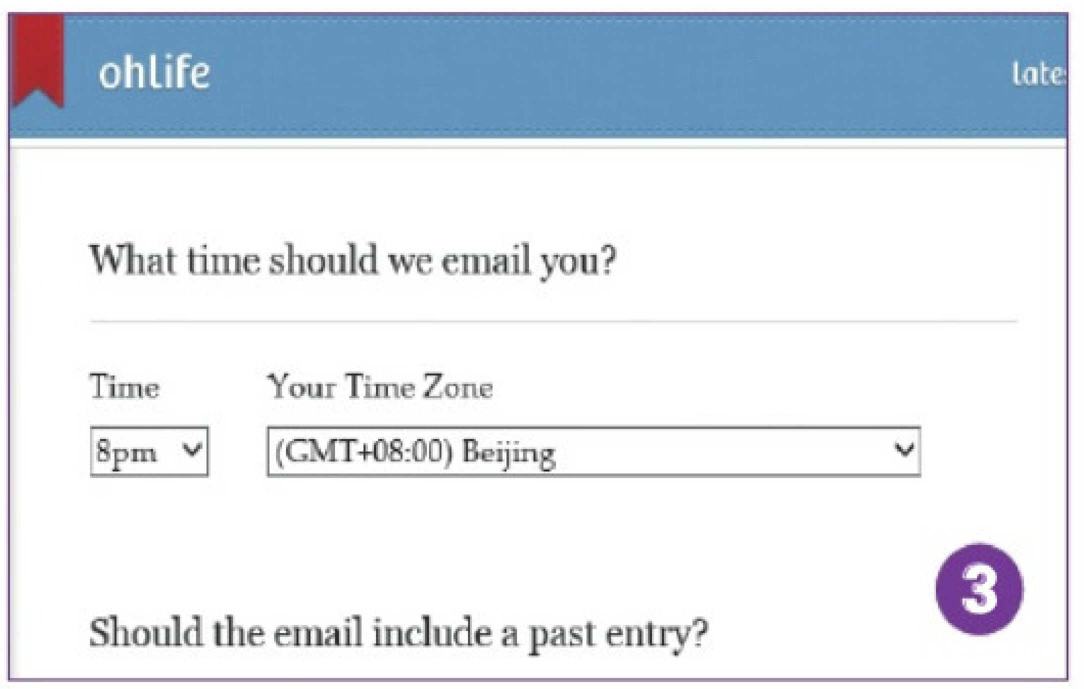
1.Momento，重塑我们的社交生活

在各种社交网络服务上，我们在不断地展示自己，同时也在关注着别人的一举一动。然而，和现实生活的社交活动一样，我们在关注别人的同时，往往会忘记省视自身。一款来自英国的“反社交”类新服务Momento，让我们能够换个角度来重新关注自我。

Momento（momentoapp.com）是一款网络日记类的服务，但它的功能不是简单地每天写写日记，而是采用了一种全新的方式来完成我们的日志（图5）。Momento认为，每个人在Twitter、Facebook和Flickr等社交服务上的发微博、曝照和签到等社交行为，其实就是通过不同方式展示日记内容，



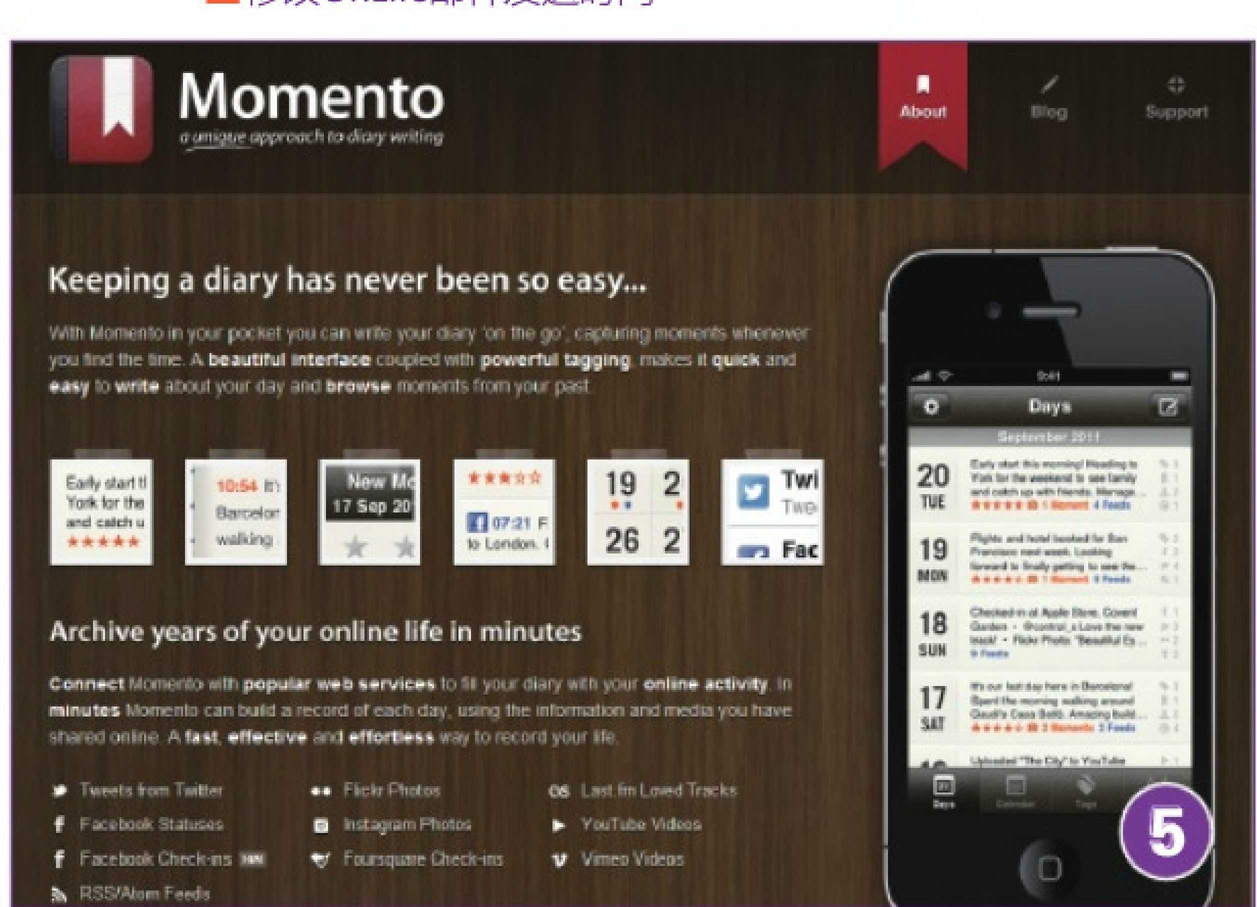
■OhLife发来的日记邮件



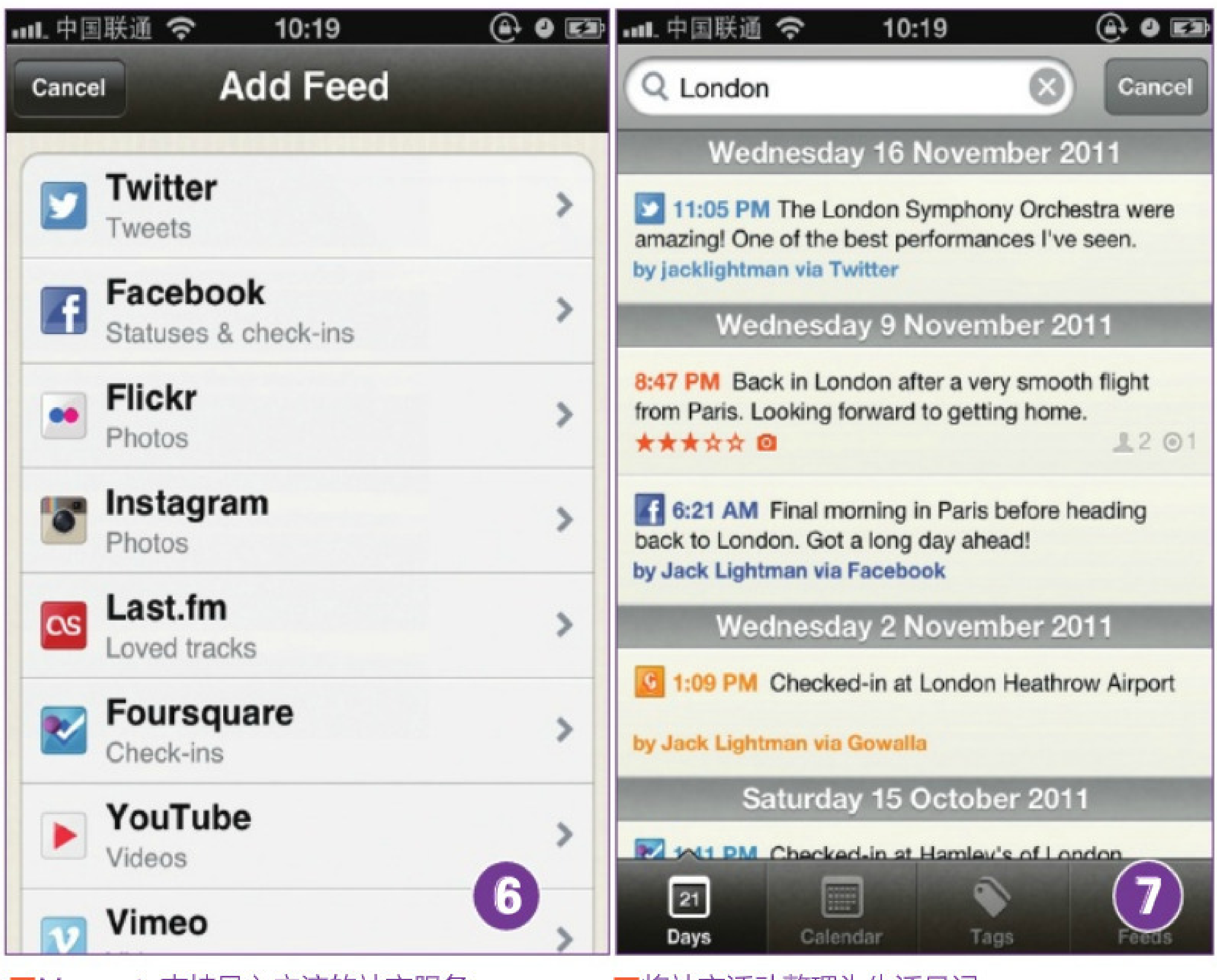
■修改OhLife邮件发送时间



■看看自己的日记成果



■全新的社交日记服务Momento



■Momento支持导入主流的社交服务　■将社交活动整理为生活日记

因此Momento提供了各种社交服务导入功能，并自动整理出一份完整的生活日记，打造属于私人的日记本。

Momento运行在iOS平台上，目前尚未提供Android和其它平台的版本。在Momento中通过“Feeds”可以添加要导入的社交服务源（图6），支持目前国外各种主流社交服务，包括Twitter、Facebook、Flickr、Last.fm、Foursquare、Gowalla、RSS、Digg、Youtube以及Vimeo。Momento可将我们在社交网络上留下的所有信息事无巨细地统统导入，并按照日期进行归纳整理。在“Days”界面中可以看到每一天发布的Twitter信息、在Foursquare中签到的位置以及照片和视频等等（图7）。

连接各项社交服务后，Momento可以设置自动更新导入社交动态。如果要导入此前的信息，需要特别进行设置。例如，在Twitter导入源设置中，可点击“Download Previous Tweets”（图8），然后点击“Begin Download”进行导入。

从微博、照片、视频、音乐到LBS签到，Momento覆盖了生活的方方面面，记录我们的心情状态、某个瞬间画面、某段精彩回忆、到过哪里、听过什么歌曲看过什么视频等等，从而整理成一篇篇图文与影音和地理位置信息并茂的生活日记（图9）。

2.打造我们的私人日记本

当然，Momento也可以作为一个秘密日记本，直接撰写并保存日记。

在“Days”页中点击“NEW Momento”按钮，即可开始手工撰写日记。Momento还配合写日记提供了“Getting Things Done（GTD）”的时间管理功能，可随时在“Calendar”中用简单的语言将已完成或计划的工作或事件，按时间记录在Momento中，待空闲的时候再进行修改完善（图10）。在Calendar的日历界面中，橙色的小点代表每天在Momento中记录的内容，而蓝色的小点则是来自社交网络的足迹。

我们可以看到，Momento会从社交服务中导入日记，而本身撰写的日记却不会发布在任何社交网络媒体上。在这种意义上来说，Momento与我们熟悉的社交服务刚好相反：它的功能不是发布信息，而是将社交网络上的各种信息汇聚起来，构成只属于自己的私密日记本。社交服务注重的是与其他人分享信息，而Momento则只注重对自己个人经历的关注。作为一款“面向个人”的服



■Twitter导入Feed设置



■微博、图片与视频组成的日记



■Momento提供了GTD时间管理功能

务，Momento提供了日记本密码锁，以及数据备份还原等隐私保护功能。

此外，Momento还有强大的标签功能，可以在写日记的时候设置标签，选择查看特定标签的日记，以及只从社交网络导入或不导入某些指定标签的内容等等。除了时间线以外，Momento也提供了智能搜索功能，方便我们找到任何相关的日记内容。

时光流，记录与众不同的人生故事

OhLife和Momento都采用了时间线的模式，来依次记录和整理我们的日记与社交生活。这种方式固然可以方便我们以时间为线索进行回溯，但也时常会让我们感到有些凌乱。或许，我们更需要按某个主题进行回忆，而不是在一大堆日记中慢慢寻找梳理相关的记录。

“时光流”（www.shiguangliu.com）是一款特殊的私密社交服务，它采用了独特的“故事”方式梳理时光，帮助我们记录和呈现生活的点点滴滴。时光流摆脱了单调无趣的相册模板，也没有拘泥于固化的时间轴，而是引入了生动有趣的“故事书”概念，以不同主题的故事模式呈现我们的昔日时光。

时光流提供了iOS和Android平台的应用，支持利用新浪、腾讯微博以及人人账号登录。顺利登入之后，我们就可以开始创建自己的故事：首先需要选择故事的样本，可以根据需要定制感兴趣的故事类别。时光流中提供了丰富的故事样本，例如“吃吃喝喝”“宝贝成长”“旅行札记”“恋爱物语”“校园时光”和“私密记事”等等（图11），每个故事样本的封面与内文设计都很漂亮。还可以为每个故事本加上一个隐私锁，保护自己的小秘密不被外人探知。

每一个用户都可以根据自己的生活状况，创建多本故事书。每本故事书都相当于一个记录不同生活事件的日记本，然后就可以将生活中的美好时光记下并添加到自己的故事书中了。时光流可以记录发布生活中的各种信息，可以拍摄生活某时某刻的照片、视频，还能分享自己正在聆听的音乐。添加发布一个时光流信息后，可以通过“加入故事”，将它放入不同的故事书中分门别类（图12）。随着时间的推移，一条又一条内容丰富多彩的生活故事被记录下来，可以非常方便地进行整理回忆，也便于好友分享浏览。

时光流还特别提供了“从相册批量导入照片”功能，可以直接从本地相册选择曾经拍摄的照片，批量加入不同的故事本中。时光流会自动提取照片的时间和地点信息，插入时间线上的相应位置，还可以为每张照片设置滤镜并添加文字。

时光流不仅可以创建属于自己的故事，打造只属于个人的私密日记本，同时也是一款类似Path的私密社交服务。

在时光流中，最多可以邀请添加50位亲密好友。可以将自己的时光与故事进行私密加锁仅供自己翻阅，也可以在好友之间相互分享你我的经历与回忆（图13）。当然，每个时光记录也可以一键分享到新浪微博、腾讯微博和人人网，让时光流中记录的故事能够被更多的朋友看到。

整理——让时光机带我们寻找过去

除了手工撰写日记之外，导入整理各种社交网络上的生活也是Momento的一项实用功能。Momento让我们可以像翻阅日记一样，回顾自己的网络生活，重新浏览过去的美好时光。

其实，日记的目的正是为了寻找回忆。然而Momento的“回溯旧日时光”功能操作颇为不便，众多社交服务纷纷推出了便捷的时光机功能，帮助用户可以更加直观快速地寻找过去的记忆，同时新兴的时光机类社交服务也开始渐渐走红。

乘坐时光机Timeho，回溯去年的今天

在众多社交网站上留下分享信息、



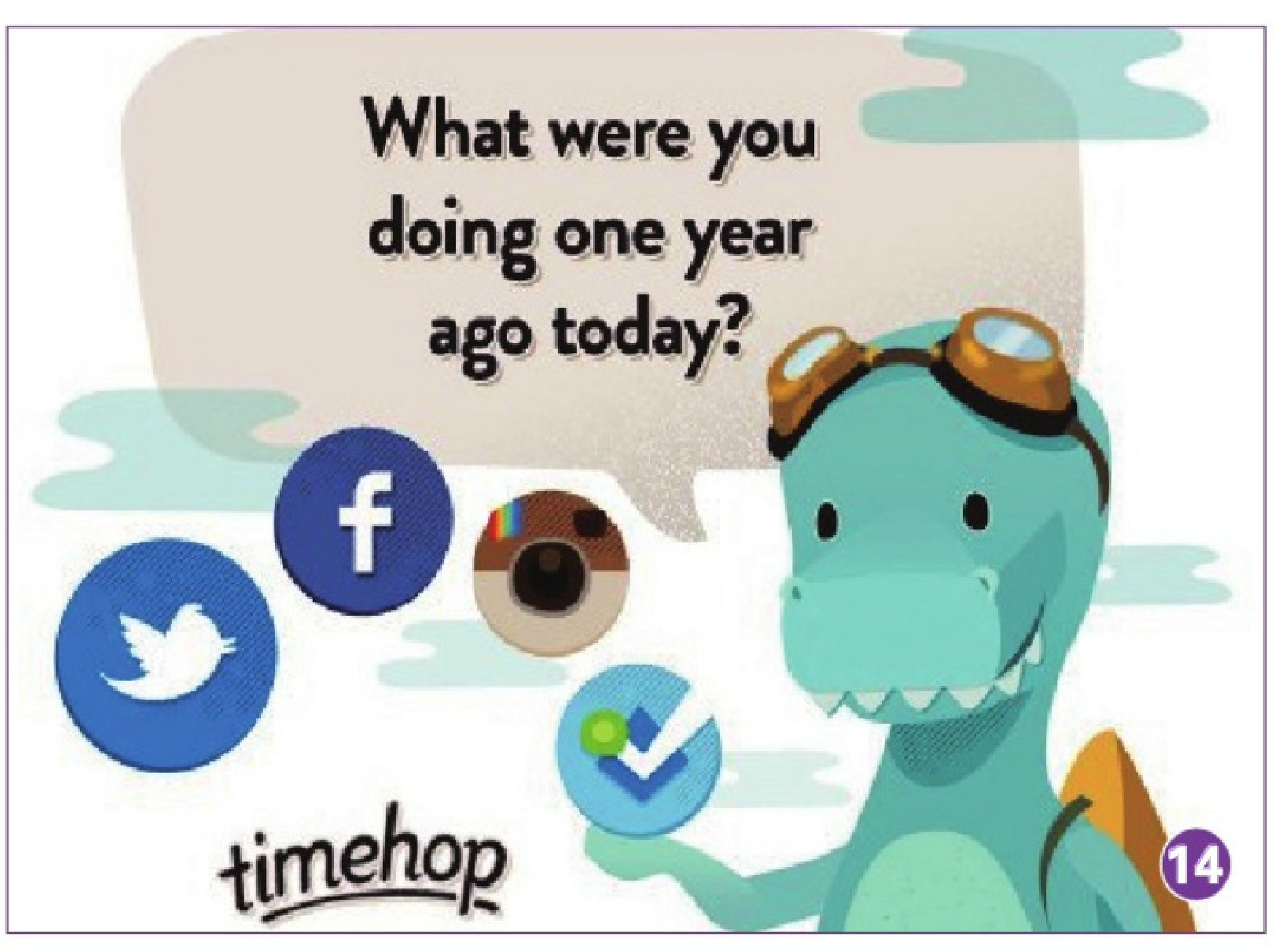
■选择创建故事的样本



■记录生活时光到不同的故事书中



■浏览好友的时光故事



■Timehop帮我们回忆去年的今天做过什么

图片和视频之后，随着时间不断流逝，我们往往会忘记那些记忆深处的内容。Timehop提供了一种崭新的方式，让我们可以重拾旧日的美好时光。

Timehop的联合创始人兼CEO Jonathan Wegener声称，“我们发现用户真的很喜欢重温他们的老照片”。事实上不仅仅是照片，在社交网站上分享的文字、视频和签到等信息，背后隐藏的往往都是一段段美好的回忆。Timehop（timehop.com）是一款回溯社交网络记录的时光机（时间胶囊），它的功能就是让用户重温过去的时光，看看去年或更早年份的今天，我们都在社交网络上说过和做过什么（图14）。

与Momento类似，Timehop支持Facebook、Twitter、Foursquare、Flickr和Instagram等流行的社交网站（图15），在注册时可使用Facebook账户登录并授权，还可绑定其他的社交网站账户。同时Timehop可以连接iPhone设备的相册，导入并展示过去所拍摄的照片。

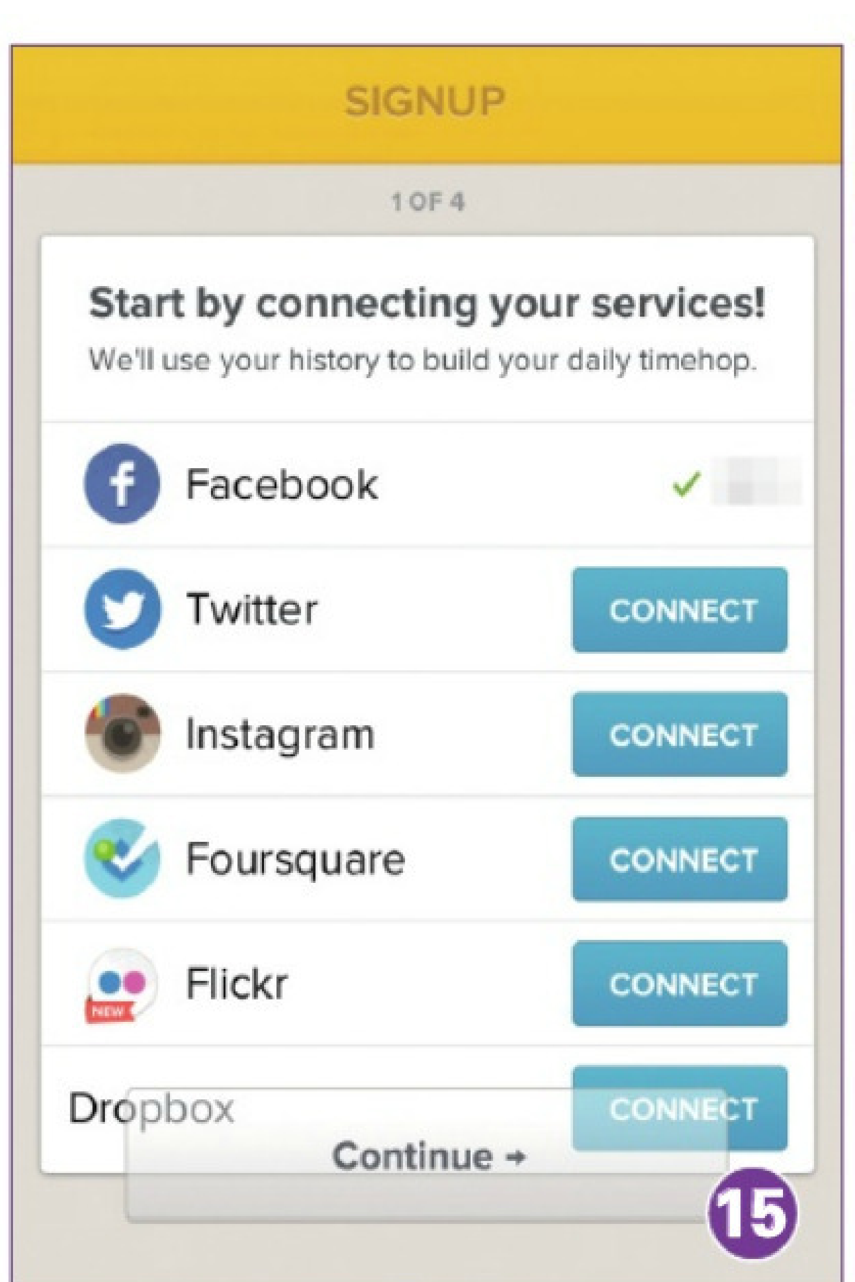
连接各社交网络后，Timehop就会推送通知，提醒用户查看那些被遗忘的记忆。与Momento不同，Timehop不会导入所有社交网站活动信息，它只会检索去年、前年或更早时间的“历史上的今天”，帮我们将曾经的今天在各大社交网站上留下的Twitter、Facebook状态、Instagram照片和Foursquare签到信息等内容全部寻找并呈现出来，让我们回忆起旧日的种种美好生活（图16）。如果设置了可检索iPhone相册，那么Timehop也会帮用户整理出历史上的今天所拍摄的照片。

在Timehop中，过去的事件会用不同的颜色区别所发生的时间，颜色越鲜艳表示距离当前的时间越近，红色表示发生在去年，蓝色表示发生在3年前，暗褐色则表示发生在4年前。每条信息都会显示来源的社交网站、时间，以及当天的天气情况等等。用户还可以将这条信息再次发布到社交网站上，或分享给其它Timehop用户（图17）。

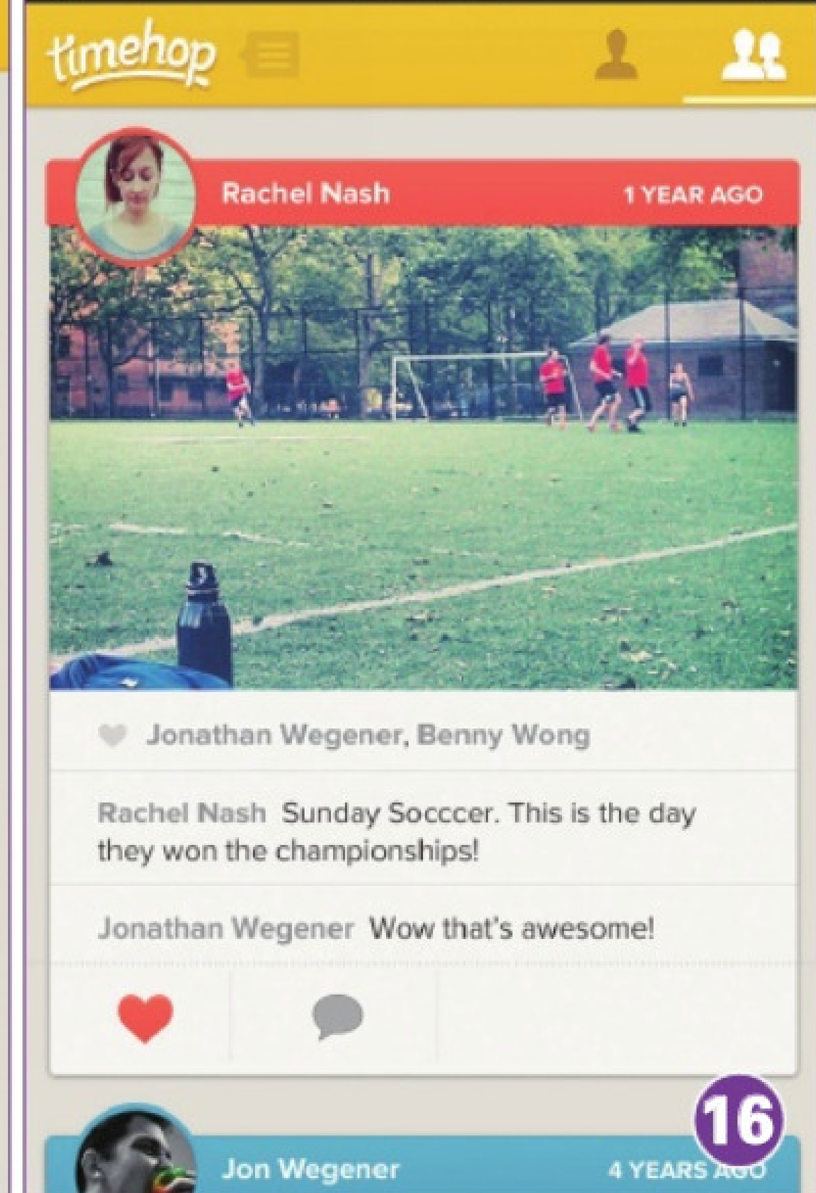
Timehop通过回溯与分享昔日的社交生活回忆，搭建成立了一套私密的社交网络，用户可以彼此关注。

重拾社交生活中的旧日时光

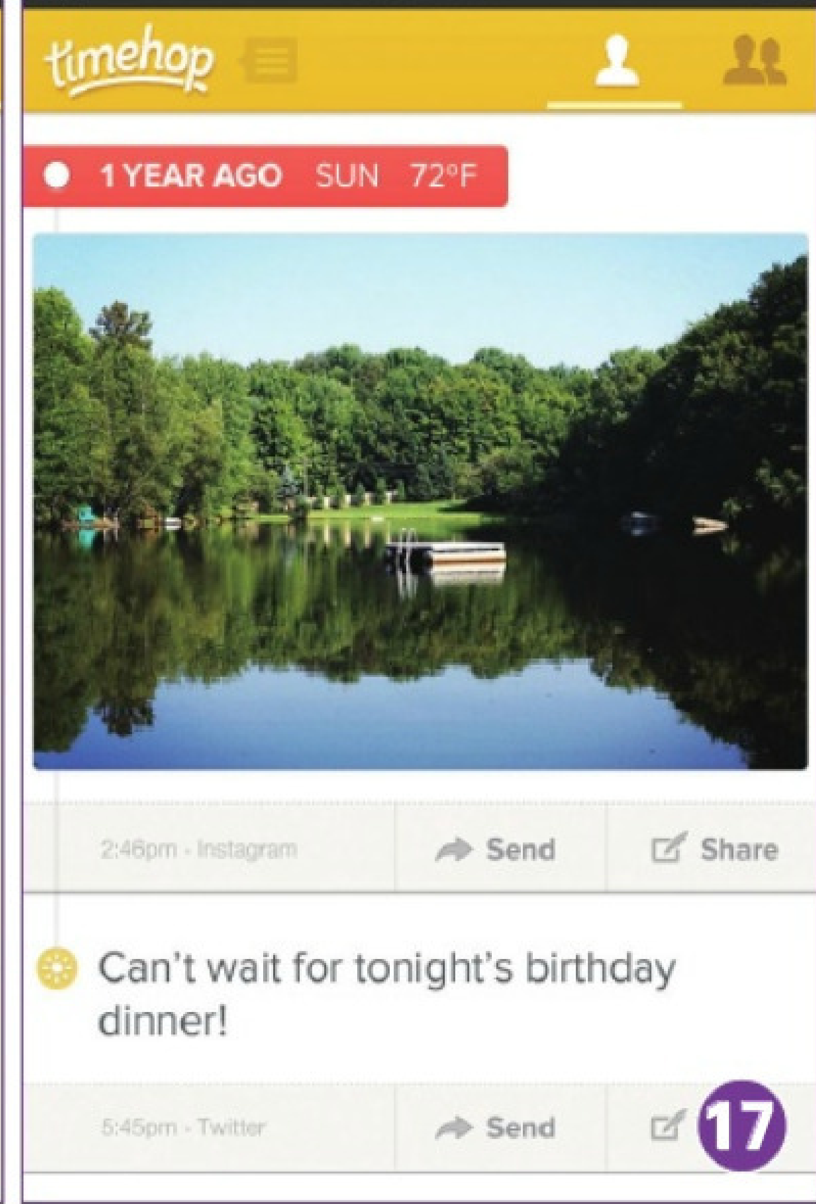
“我们把自己的生活都展现给网络上无数相识或不相识的人，但我们常常想不起自己到底曾经做过些什么。”——“旧时光”（thepast.me）



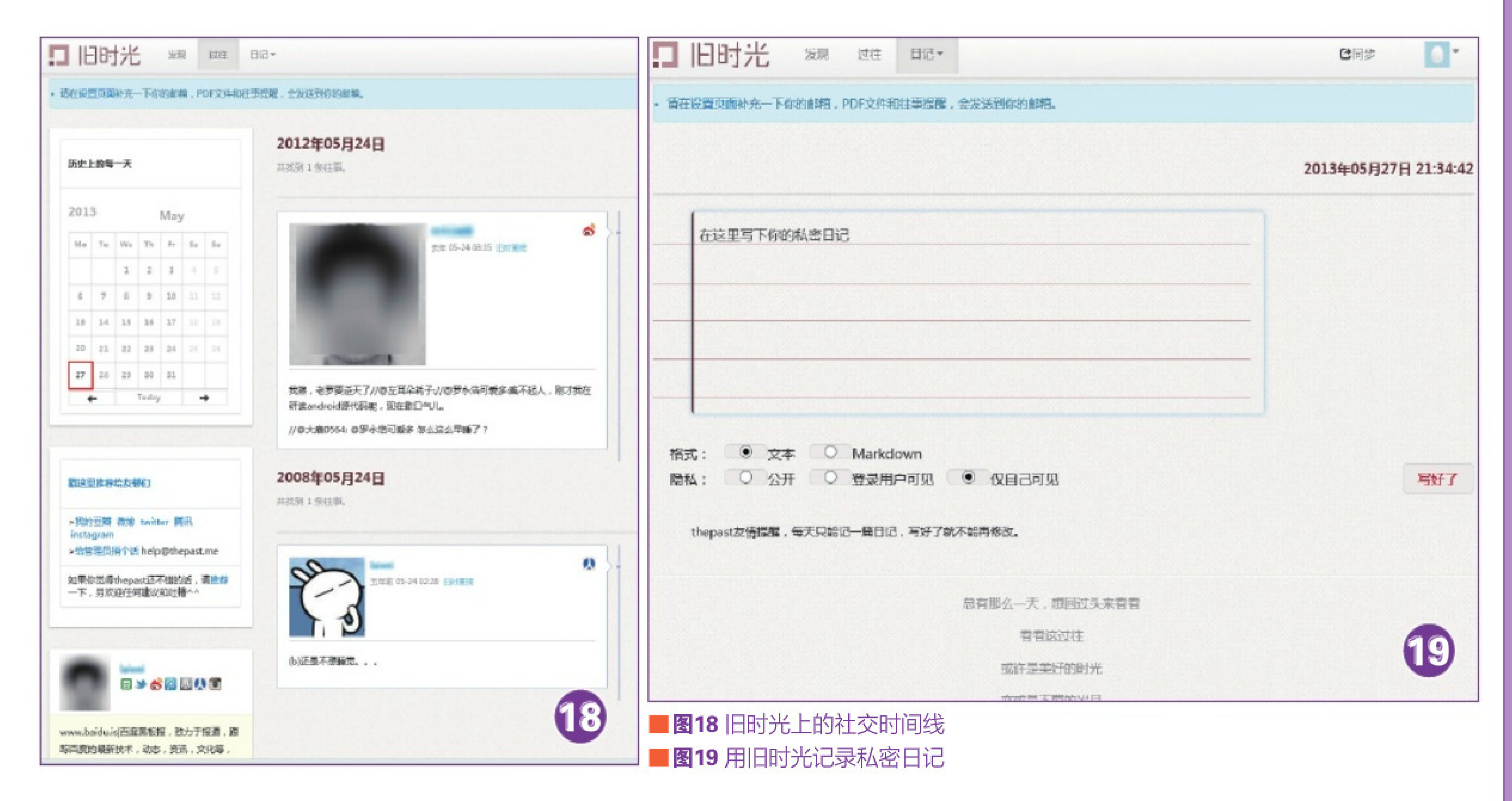
■绑定主流社交账号



■去年今天在Instagram发的照片和Twitter信息



■Timehop好友分享的社交回忆



■图18 旧时光上的社交时间线

■图19 用旧时光记录私密日记

正是一款为防止遗忘、寻找自己的记忆而设计的社交服务。

旧时光与Timehop时光机很相似，不过在设计上更适合国内用户，可实时聚合国内当前的主流社交服务，包括豆瓣、人人网、新浪微博、腾讯微博以及国外的Twitter、wordpress、instagram等社交平台上的生活信息。在每天的清晨，都会通过邮件提醒你在过去的今天都经历过些什么活动。

我们可以使用国内主流的社交服务网站信息直接登录旧时光网站，绑定好各大社交服务账号后，就可以查看到“历史上的今天”曾经发布过的微博、豆瓣、人人网以及其它社交信息（图18），并将它们按时间线排列呈现出来。旧时光比Timehop的功能更为全面，它提供了“历史上的每一天”服务，可以在日历上查看任意一天的社交回忆，而不仅仅是当前日期的历史社交信息。

旧时光也提供了类似Momento的私密日记功能，每篇日记可单独设置隐私权限，公开给其他旧时光用户或仅限自己查看（图19）。为了保证日记能够作为真实生活的记录回忆，旧时光特意设定为用户每天只能留下一篇日记，并且日记的内容不可以修改。如果想要发布更丰富的个人生活信息，可通过旧时光的“同步”功能，把信息发布在绑定好的人人、豆瓣或微博空间中，然后通过旧时光导入形成丰富多彩的个人日记。

利用旧时光的“发现”功能，可随机查看其他用户的个人页面，上面同样显示有该用户的社交日记。每个用户都可以将旧时光整理聚合的社交日记，生成一个可以离线阅读或永久保存的PDF文件，打造属于自己的个人时光杂志。不过，这种PDF制作功能需要手工提交邮件申请，申请成功后将按月生成PDF文件。

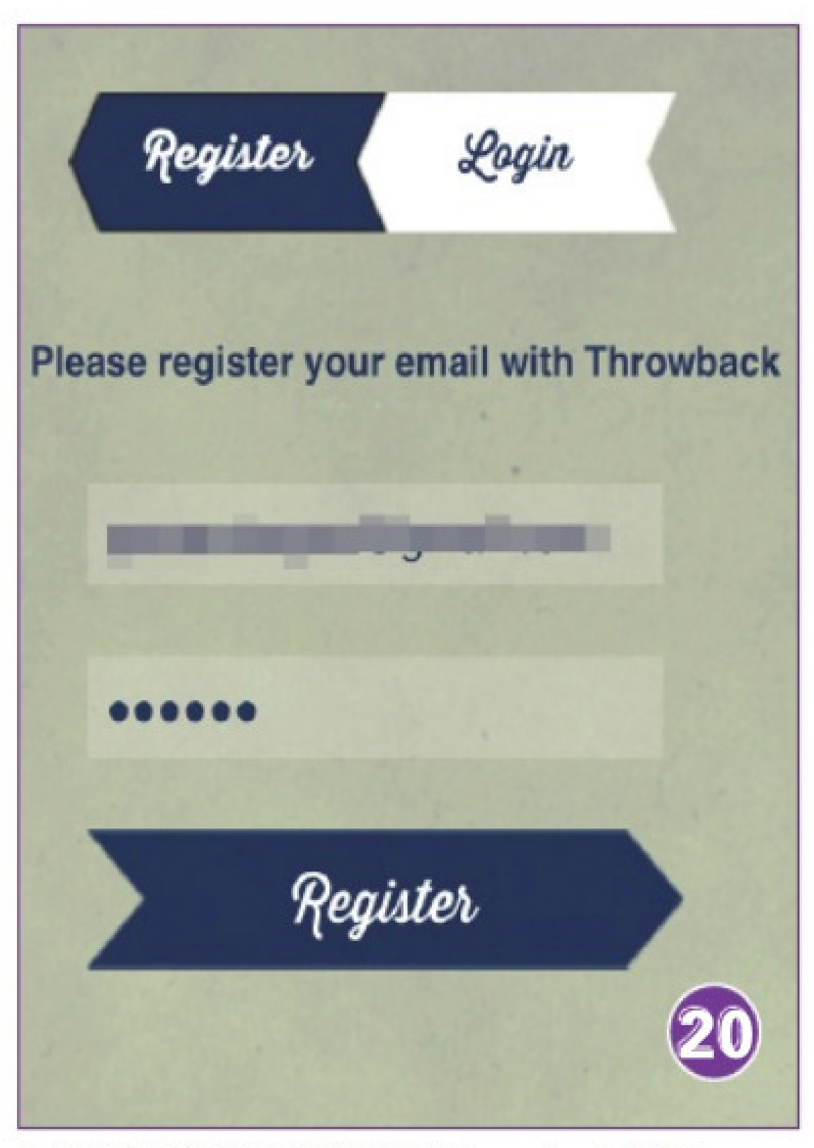
将此刻的感动发往未来

翻看过去的日记，找回被岁月掩盖许久的回忆，那份被遗忘的感动，也许会突然让我们感慨万千。当下生活中的某刻感动，也终将会潜入脑海成为记忆，即使将它写入日记，依然有可能在将来不小心遗忘。我们不仅需要整理过去的记忆，也同样需要规划献给未来的回忆——将此时此刻的那份感动记录下来发给未来的你，让记忆可以成为永恒。

Throwback（throwback-app.com）是一项时光怀旧类的拍照服务，它的设计目标便是“记录时光的一项探索，将怀旧时光与即时拍照相结合”。我们可以拍照留存下最美好的时光，用Throwback在将来的某个时刻将它发送给未来的自己，重新感受那份珍贵的记忆与感动。

使用Throwback只需要留下自己在未来依然会使用的邮箱即可（图20）。注意，这个邮箱的密码务必要牢记，否则将无法接收Throwback重新寄回给我们的照片。

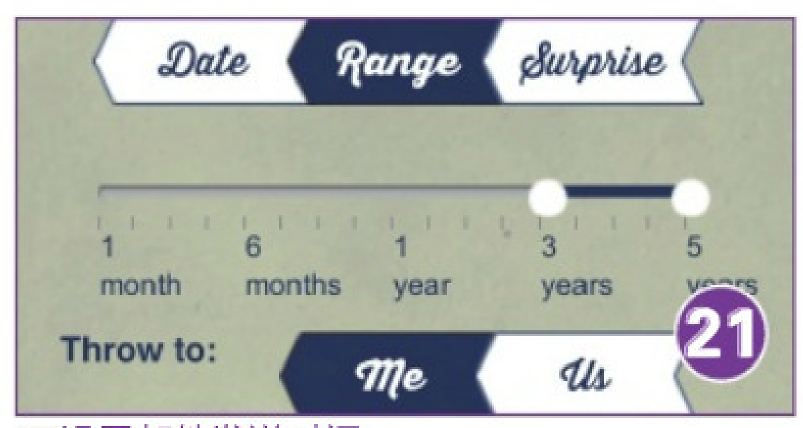
完成注册之后，在Throwback中点击“Grab the past”，可从已有的相册中选取一张照片，或者点击“Capture Now”即时拍照。选定了要发送到未来的照片之后，再来设置照片的发送时间。此时既可指定某个具体的日期，也可以设置此后1个月至5年的时间范围



■用稳定安全的邮箱注册Throwback服务

（图21），更可以点击“Surprise”在未来随机的某个时间点发送这份“惊喜”。同时，我们还可以为照片添加一段文字记录信息，设置接收人为自己或好友们。

设置完毕后，点击“Throw it Back”按钮，就可以将邮件提交保存在Throwback的服务器上了。在未来的某个时刻，Throwback会重新将这张照片与文字附言发送给将来的自己。再次看到这张并不陌生的照片，又会带来怎样的惊喜与感动呢？



设置邮件发送时间

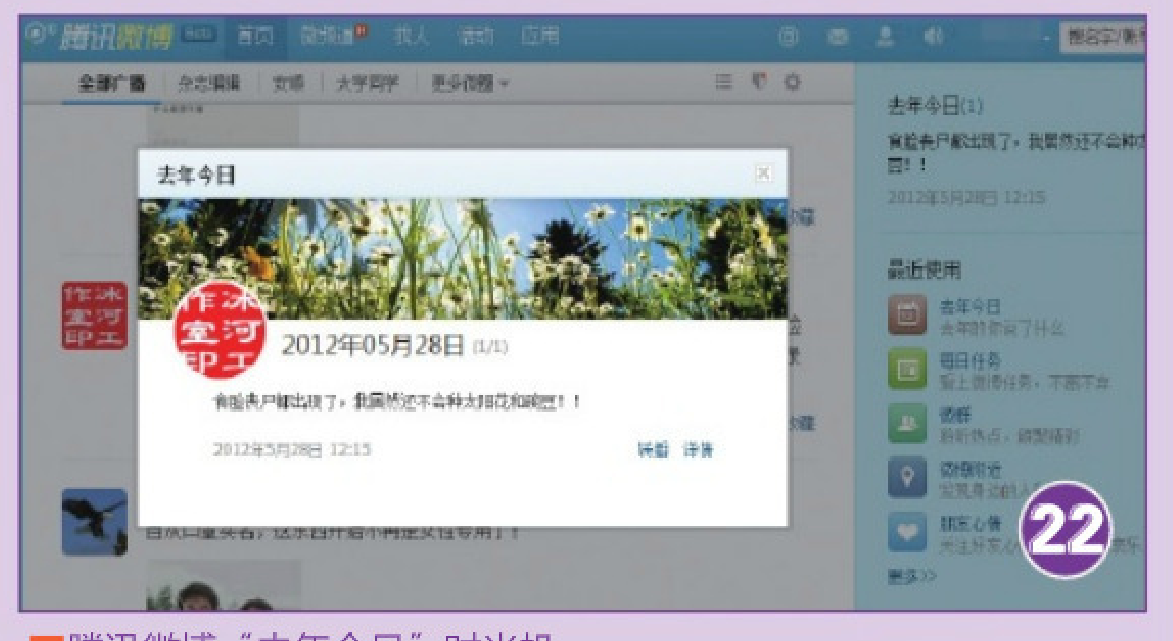
社交服务的时光机流行风

在旧时的数据中往往蕴藏着非常可观的价值，于是回溯过去的“时光机”逐渐成为了各种社交网络服务中非常流行的功能之一。

Twitter、Facebook、Instagram、Foursquare等流行的社交服务中都提供了时间轴功能，能够以时间为线索整理用户的社交信息流。国内的腾讯微博也在2012年就推出了“去年今日”功能，帮助腾讯微博用户查看去年、前年甚至多年前的今天发布过哪些微博信息，与过去的自己对话，分享独家记忆（图22）。新浪微博则早有了“皮皮时光机”一类与Throwback有些相似的插件服务，可在未来的某个时间发布一段设置好的微博，分享给网友的同时也是让自己重温记忆。至于“皮皮时光机”的国外山寨版Buffer，也深受国外Twitter和Facebook用户的好评。

人人网在2012年的七夕推出名为“人人时光机”（qixi.renren.com）的时光回溯服务。用户选择某个人人好友便可共同开启时光机，人人网会通过一段诙谐幽默的Flash将用户的相遇时间、第一句留言、互相送过多少虚拟礼物等信息逐一呈现。

除了主流的社交网站外，也出现了以时光机为主打功能的新兴社交服务。例如旅游类时光机“蝉游记”（chanyouji.com），除了提供普通的游记功能之外，特别采用了独创性的时光流“旅行画卷”功能。这项功能通过记录随时间推动的旅行记忆，采用横向浏览方式，如画卷般展开关于旅行的时光回忆（图23），呈现给用户一本包含时间、地点、描述和图片的精美游记。



腾讯微博“去年今日”时光机



旅行时光机“蝉游记”

收藏
——回忆是一本值得珍藏的书

写满回忆的日记本，我们会将它珍藏在最安全的地方。但在数字化的网络时代，我们的各种社交日记又该如何保存呢？

将你的微博日志打印成书

对于很多微博控来说，微博已经变成他们记录生活的重要工具。在微博上发布感情与所想，记录生活中的各种点滴，分享照片留存的某时某刻……将微博的内容打印出来，那就是一本记录精彩生活的日记本。

“微印”（www.weiyin.cc）是由前腾讯员工推出的一项社交化印刷服务，可将新浪或腾讯微博中的所有内容打印成书，制作属于自己的微语录或微博日记本。

微印可使用新浪和腾讯微博账号登陆，网站会默认选择当前账号微博，也可以添加任意一位好友的微博到打印列表中（图24）。

微印提供了三种书籍模板：“轻杂志”模板最精简漂亮，包含所有的原创文字和有图微博，并可打印超大图片；“时光轴”模板可以打印所有原创和转发微博，以时光轴模式排列，但是图片会变成缩略图模式；“瀑布流”模板可以打印所有内容，特别适合包含长图片的微博（图25）。



选择要打印的微博

瀑布流模板效果预览

选择好要导入的微博内容发布时间段，并设置是否包含转发的内容，最后设置微印作品名称，就可以查看打印效果了。查看预览作品时，可以手工删除其中的某条微博，也可以对长图片进行简单的拉伸排版等操作。

生成的作品会保存在“书架”中，用户还可以选择将电子书制作成纸质书。每部作品会有一个对应的微印号，复制这个微印号，到微印指定的淘宝店“纸印坊”中提交，即可购买打印自己的微语录图书。打印收费根据内容多少而定，48页的作品礼盒装包邮定价为70元人民币左右，如果选择普通打印模板则价格更便宜。

每个人的过去都是一本书

“无论曾经在哪里，你的过去都是一本书”——国内另一款与微印相似的服务“TimePaw时光印记”，提供了更为全面的社交网络服务支持，帮助用户找回旧时光并打印成书。

“TimePaw时光印记”（www.timepaw.com）支持国内众多社交服务，除了新浪与腾讯微博两家之外，人人网的状态、日志和相册，豆瓣说与豆瓣日记，以及新浪、网易、搜狐博客和QQ空间与QQ说说等内容同样可以导入（图26）。绑定各社交网络服务后，TimePaw会自动导入社交网站上的信息，提供“时光机”功能，将所有社交网站上发布的信息按时间轴聚合显示，并在“忆往昔”中显示过去的今天发生过什么。

每个人的社交记录都是一个时光脚印，目前在TimePaw上已收集了278万个时光脚印。TimePaw最具特色的服务是印书功能，可以将这些时光脚印变成纸质书。

在将社交生活信息打印成书之前，可使用“补写往事”功能，补写在过去时光中遗漏的记录。TimePaw为用户提供了多种分类生成的时光书，可按时间或社交服务分类生成相应的成品。用户可对时光书进行编辑，修改封面信息，设置时光书的封皮背景等等（图27）。对于导入的微博等社交内容，可在TimePaw中对其进行二次编辑修改，也可以方便地删除或恢复某些内容。

编辑完成后，就可提交打印预览。TimePaw会显示此书的作品编号、页码、版式规格和打印费用。一般来说，100页以下的时光书所需费用为30元（黑白版）至70元（彩色版）人民币，如果是精装版收费会更高一些。交易平台则是淘宝上TimePaw官方指定的唯一印刷网店“时光印社”，拍下打印订单时要注意选择正确的页数，并在订单处留言注明作品编号。一般印刷周期会在两个工作日左右。



TimePaw支持国内主流的社交服务



设置一个漂亮的封面

那些有趣的社交打印服务

与微印和TimePaw相似的社交打印服务很多，其中不乏许多有趣的创意。

Shitter（www.getshitter.com）是一项非常独特新潮的社交打印服务，它基于Twitter设计，其宣传口号是“社交媒体从未如此随手可弃（Social media has never been so disposable）”。所谓的随手可弃（disposable），是因为Shitter将Twitter微博内容打印在厕所卷纸上（图28），你可以一边上厕所一边阅读印在卷纸上的微博信息，上完厕所即可将用过的厕纸冲进马桶。

这个创意本来只是想恶搞一下日益浮躁喧嚣的社交网络氛围，不料推出后居然大红特红，不仅获得了许多公司的投资意向，并且很多用户专门订购了这种的厕纸。在Shitter订购4卷卫生纸的价格是35美元，不仅可以打印自己的Twitter内容，也可以打印名人的Twitter。

另一款为图片分享服务Instagram而设计的Printsgram（instaprint.me），是一项非常独特的照片云打印服务，它为举办活动、喜欢聚会的Instagram爱好者提供打印器材，解决无法现场打印照片的难题。

Printsgram提供了一个6.5英寸大小的小型打印机，可以悬挂在任何墙面上。每一个打印机通过WiFi与手机或电脑相连。登陆Instaprint后，在打印机上设置要打印照片的标签或地理位置，



印在厕所卷纸上的Twitter信息

Instaprint将会通过“标签”和“地理位置”过滤，正确识别用户聚会当场通过Instagram所拍摄的照片。然后利用无墨打印的照片感应纸，自动将预设标签或地理位置的照片全部打印出来（演示视频：http://126.am/GCQwb0）。



尽管介绍有趣站点的“应用在线”已经不再是固定栏目，但这并不影响我们继续向大家推广“值得一试”的好玩网站。本期向大家推荐的是不久前在Facebook上颇为热门的“UPUP！”举牌小人队列制作器，它的网址：http://www.haniboi.com/。

■北京 坏香橙



饮料也疯狂

炎炎夏日，酷暑逼人。为了让昏昏沉沉的大脑与躯体由表及里得到冷却，各种消暑专用的家电设备一时间大为畅销。不过，以目前的常规民用技术水准来看，倘若要想对五脏六腑进行降温，最妥善的方案依然是各种冰镇饮料——OK，今天就让我们来看看这个领域又有哪些值得关注的新发展吧。

首先，让我们来看看畅销一个世纪有余的可口可乐：尽管近年来在各种媒体负面报道的宣传围攻之下发展势头似乎略有减缓，但凭借着百年品牌在一代又一代消费者人群中建立的口碑，在可以预见的未来岁月中，可口可乐依然会牢牢盘踞着消费型软饮料的冠军宝座。当然，销量成绩并不能代表营养价值，尽管根据传说最早版本的可口可乐配方与镇痛药水颇为相似，但在20世纪早期经过调整（主要处理了包含古柯碱成分的原料）之后，如今的可口可乐已经彻底变成了不包含任何蛋白质、脂肪并且没有任何药用价值的常规碳酸饮料。不过，虽然我们从可口可乐罐身的营养成分表里可以清楚地看到这玩意不会给健康饮食产生多少助益，但这并不意味着它除了散热降温之外毫无价值——众所周知，作为一种可以有效满足人体热量摄入需求的饮品，可口可乐发挥的效果远远超乎了一般食客的预料：一罐355毫升的经典口味可口可乐能够提供588千卡热量，而相同容量的樱桃味可口可乐包含的热量更是高达630千卡。“两罐可乐让你的健身效果毁于一旦”虽然略显夸张，但从营养学的角度来看也不是全无道理。那么，对于热衷于在夏日努力运动减肥的朋友来说，难道必须暂时挥别这种诱人的红褐色饮料吗？很显然，可口可乐公司不这么认为——至少健怡可乐的上市发售已经可以解释不少问题。尽管这种号称“热量可以忽略不计”的无糖饮料是否会影响健康至今依然争议不休，但对于那些在健身房挥汗如雨的朋友来说，“低热量”的诱惑几乎可以打消一切疑虑。为了进一步推广“想瘦身也能喝”的理念，著名广告公司Ogilvy在这个夏天推出了一个极其吸引眼球的创意——史上最薄售货机（Slender Vender）。如图所示，这种售货机的外型就像是一块健怡可乐的宣传招牌，投币交易的窗口位于那厚度似乎与饮料罐相差无几的侧边上。“尽情畅饮，无须担忧，你完全可以如此苗条”——实用性暂且不论，至少在营销效果方面，Slender Vender确实是一款极为出色的广告方案。



且看这无比纤薄的侧面轮廓！


入侵健身房的健怡可乐……居然毫无违和感



看上去平淡无奇？请试着拧一拧……



锵锵锵，一分为二！

看过了纤细苗条引人侧目的自动售货机，接下来再让我们围观一下化作现实颇具难度但构想本身让人叫绝的创意：对于可乐爱好者来说，最大的乐趣源自何处？答案想必多种多样，但我相信“分享”应该会是颇受赞同的观点之一。在我们一般的认识当中，这种“众人同乐”的行为通常离不开一次性纸杯一类的容器。如此一来虽然分配量与卫生会有所保障，但对于设计师来说，这种方式不仅操作繁琐，而且在情调方面的表现也很难让人满意。对此，著名广告公司Ogilvy（没错，就是前面设计出苗条型售货机的那家企业）推出了一款奇妙的概念设计作品：乍看之下，

这支红色的可乐罐似乎平淡无奇，但如果你想要与他人进行分享的话，只需轻轻拧动罐身就可以让它一分为二变成两个独立包装的小易拉罐。虽然在容量方面似乎略有不足，但我相信大多数欣赏过分解步骤的朋友都会露出惊喜的表情。从分享的行为意义来看，这种名叫“社交可乐（Social Cola）”的设计无疑是非常成功的，不是吗？

“社交可乐”固然好玩，但“无法开怀畅饮”的遗憾依然是客观存在的，更何况这种设计目前为止依然停留在样品阶段，一般消费者无缘接触。那么，有没有可以弥补以上缺陷的替代方案呢？答案无疑是肯定的，请看这种名叫“Strawz”的吸管——没错，请相信自己的眼睛，你看到的确实是痛饮杯中物的吸管而不是制作模型的器材。根据设计，我们在购买了这种售价为9.99美元的吸管套材之后，可以利用其中的接头零件对独立的管身进行自由组合，无论是双人分享还是多人同乐都可以轻松应付。当然，玩心大起的朋友谨记不要把管子接得太长，否则吸了半天也只灌满一半吸管的窘迫状况可就是贻笑大方了喔。

相关链接：

苗条售货机（Slender Vender）

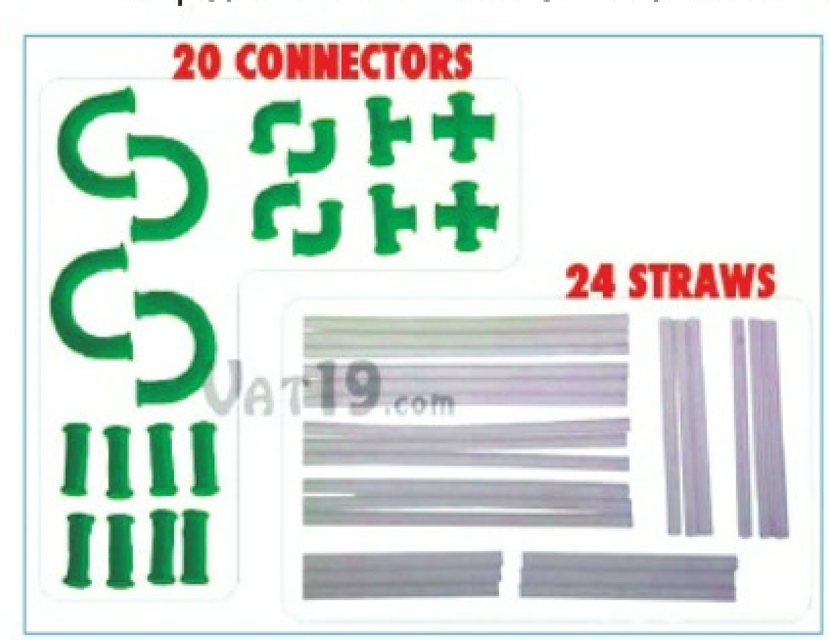
http://www.adverblog.com/2013/05/09/diet-coke-slender-vender/

社交可乐（Social Cola）

http://www.fastcodesign.com/1672701/coke-s-social-can-splits-into-two-before-your-eyes

整蛊吸管（Strawz）

http://www.vat19.com/dvds/strawz-connectible-drinking-straws.cfm



乍看之下，确实有点像制作模型使用的PVC胶棒一类的素材



使用范例之一：是男人就来一口闷



使用范例之二：情深深来对饮



使用范例之三：混合理论

Lomo也来DIY



外包装完全不像照相机嘛


内包装效果。一目了然的零件分类


这种板件有没有让你回想起童年？



组装完毕之后，稍加装饰即可把自己的Konstruktor变成独一无二的爱物

对于“网罗天下”这个栏目来说，“稀奇古怪的影像设备”似乎永远是趣闻分享的重要主题之一，本期介绍给大家的“Konstruktor”相机再次证明了这项观点的合理性。看看它的制造商——居然是Lomography？有经验的朋友肯定马上就可以判断出这款相机的基本属性：光学效果水准平平的镜头，主要成像部件采用机械结构运作，影像记录载体则是传统的卤化银胶卷——一句话，这就是一款典型的Lomo相机。显而易见，对于这架设计重点在于追求情调的相机来说，成像质量基本不能指望会有多么出色的表现，不过Konstruktor的卖点显然也和这种技术向的领域没什么交集，看看它的包装箱与开箱照，几乎所有人都能一眼认出这款相机的设计核心——没错，就是DIY。根据

Lomography官方的介绍，只要把那些零件仔细地从板件上剪下来，按照说明书的指示认真地拼装就能顺利DIY一台Konstruktor相机，全部流程耗时不会超过20分钟，同时组装的过程完全不需要使用胶水。尽管“并非数码相机”的基本属性可能会让部分朋友感觉“技术含量不足”，但作为一件拥有完整的光学成像系统并且所有组件皆可由用户自行调整的传统相机，Konstruktor对于所有爱好动手的读者朋友来说无疑是一款值得把玩的有趣器材，不是吗？



尽管套件的价格不高，但在质感细节方面的表现依然是不错的



当然啦，成像效果就不能过高期望了……

相关链接：

http://shop.lomography.com/cn/konstruktor

游戏推荐：更多选择

（More Which）

せいせき
result
20/20
TWEET
RETRY

发散思维摸索尝试，最终获得这个分数并不困难，欢迎大家来挑战

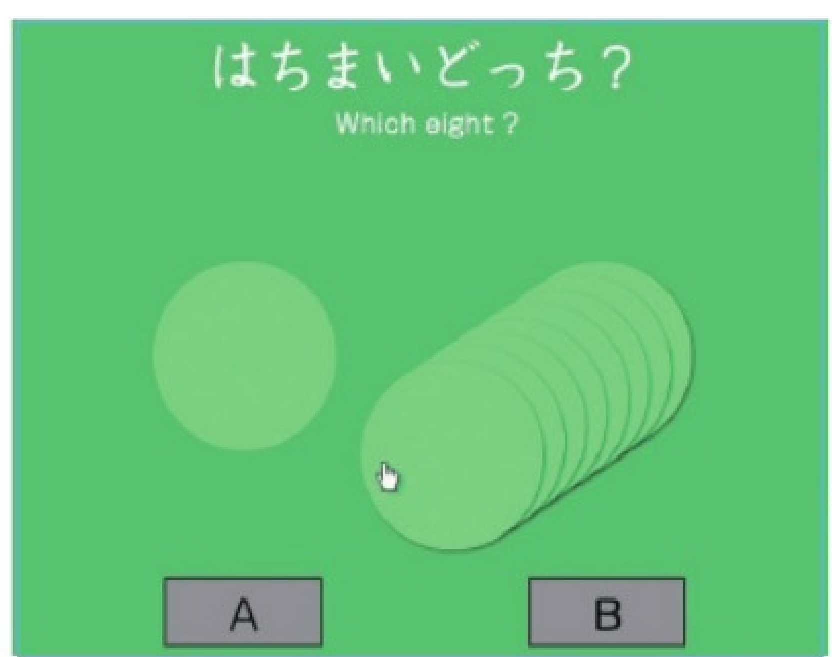
提起“选择”这个概念，想必诸位都不会陌生——倘若人生是一次旅行，那么“选择”注定会成为我们最熟悉的旅伴。从童年时鼓起勇气迈出的第一步，到长大成人面对纷繁复杂的问题时做出的决断，再到“自由意志”这种上升至哲学层面的命题，“选择”始终如影随形地伴随在我们身边。没有“选择”就没有完整的人生，对于大多数朋友来说，想必都会赞同这个结论。

遗憾的是，尽管在标题名称与游戏形式上都展现了“选择”这个概念，但今天推荐给大家的《More Which》并没有什么哲理思辨的内容……但没关系，至少在娱乐性方面这部休闲之作的表现还是相当出色的。游戏的规则非常简单，点击“开始”之后，根据画面上方列出的提问，从中间部位的两个圆型图案中选择最符合问题要求的答案。乍看之下，这部游戏似乎莫名其妙到不可理喻的地步——两个一模一样的圆形和那些问题有什么关系？别着急，多用鼠标点击来试试看吧，答案与提示在不断摸索的过程中自然会逐一浮出水面。

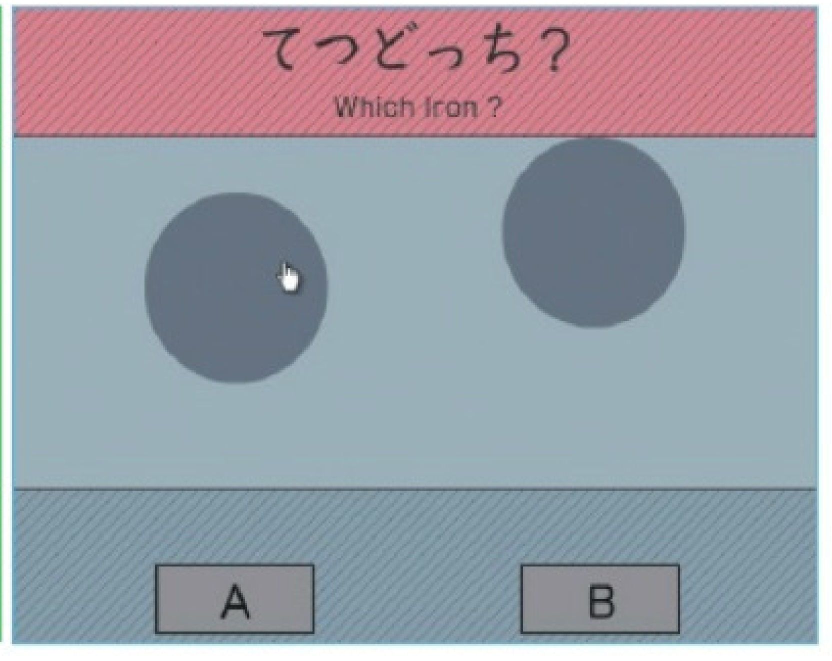
游戏方式：点击拖动画面元素获得提示，然后选择符合要求的选项。

游戏链接：

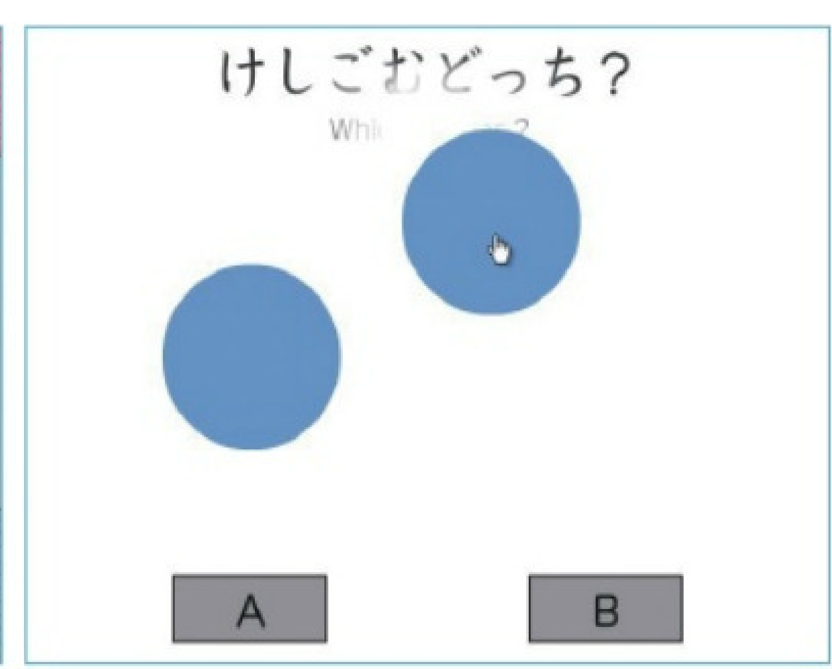
http://jayisgames.com/games/more-which/



根据问题提示，多多点击尝试是破解谜题的正确思路



有时候背景元素也可以展开互动喔



文字说明仅仅是提示？没那么单纯呢



今年端午节，笔者是在修电脑中度过的，亲戚家中的一台顶级配置的XP台式机无缘无故地出现蓝屏现象，为了弥补串门蹭饭的不良形象，只好亲自出马解决一下。根据多年修电脑的经验，70%以上的问题都是由于灰尘所致，拔下内存吹一吹再装上，往往就能起死回生，可惜这招儿失灵了。之后笔者又检查了硬件、软件有无冲突的地方，依然无果。万般无奈之下拿起手机怒刷微博解愁，才得知微软今天给XP用户送了一个“端午节蓝屏补丁大礼包”，卸载之后果然恢复正常。然而笔者当时还不知晓，此次“蓝屏门”事件的主角却另有他人……

■小众软件 大笨钟



随心记录——有道云笔记 V3.3

□大小：15.6MB □授权：免费 □语言：中文

□下载：http://note.youdao.com/

标签管理是时下非常流行、高效的资料管理方式。标签是最能够代表文章内容的关键词或词组，这些词不一定在文章中出现过，却可以概括文章的主要意思。

在新版有道云笔记中，用户只需在笔记信息栏点击添加标签的图标，即可自定义输入标签。不仅如此，系统还会根据笔记内容自动推荐关键词供用户选择，简化输入步骤。例如在《巴黎游记》这篇笔记中，“法国”“建筑”等关键词就会被自动筛选出来，这不仅在很大程度上帮助用户节省了管理时间，更是可以通过标签来实现精准检索。

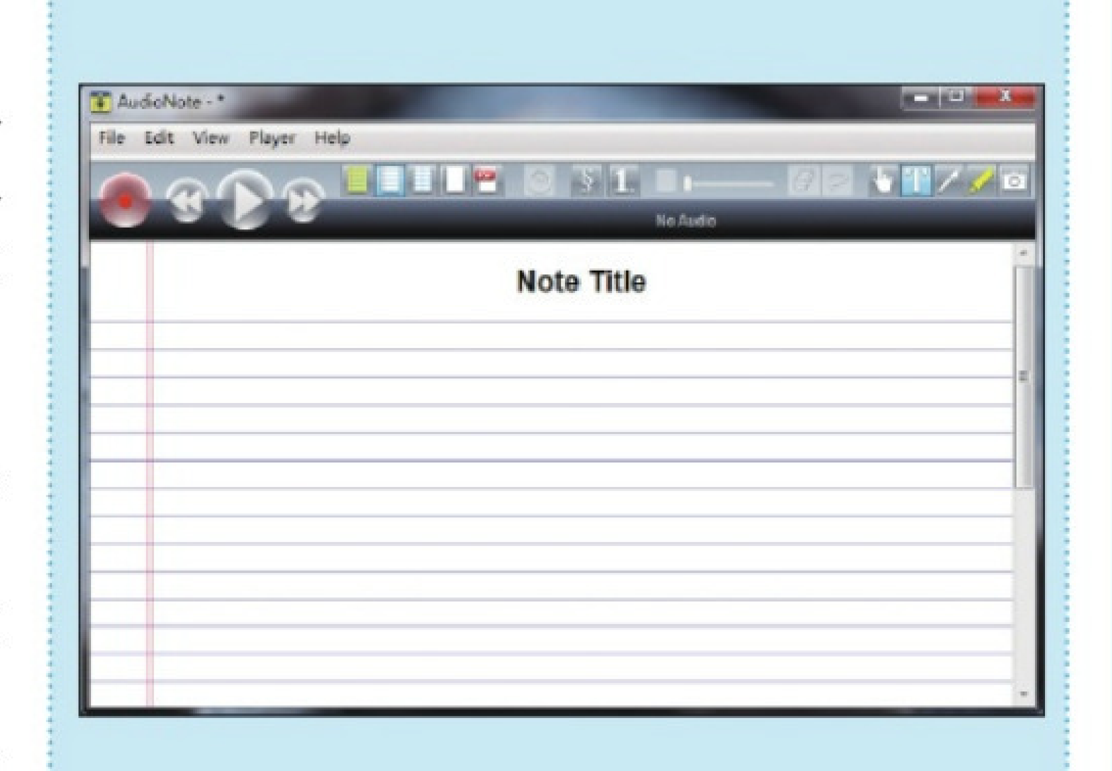
边做笔记边录音——AudioNote

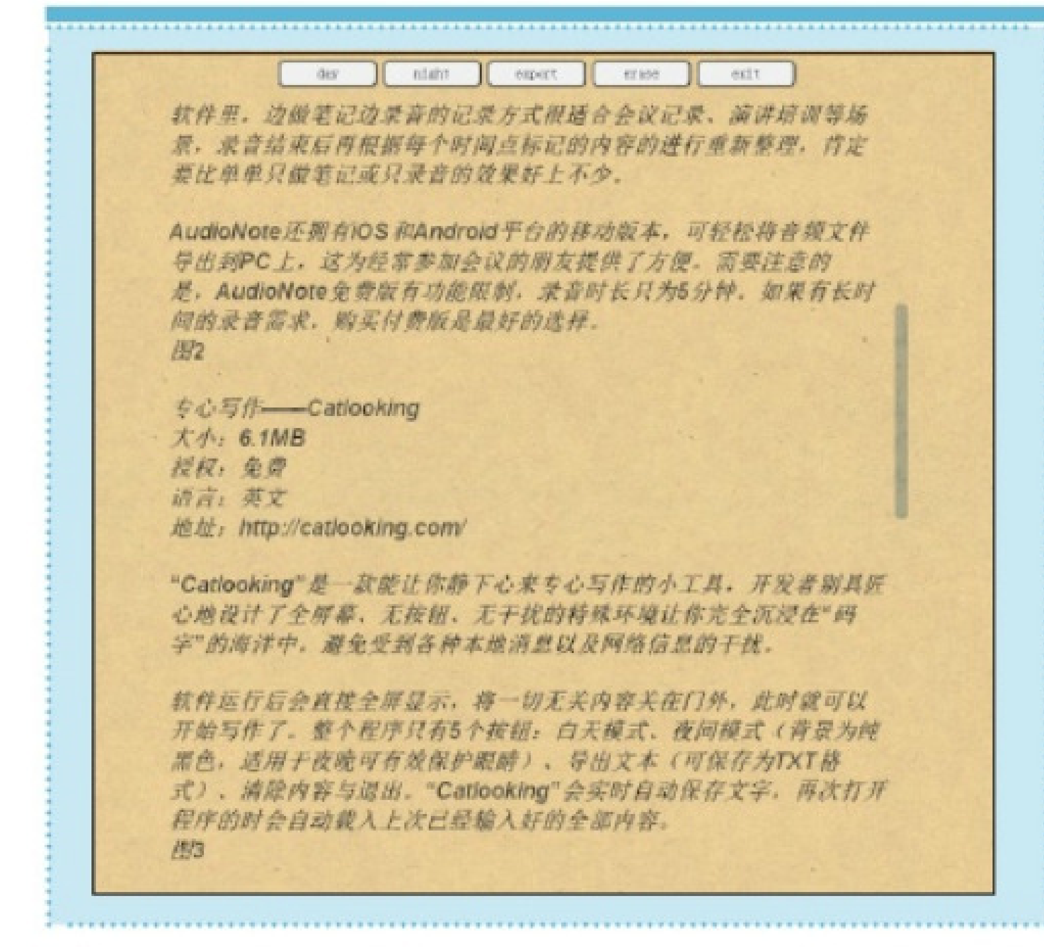
□大小：3.7MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://luminantsoftware.com/iphone/audionote.html

“AudioNote”是一款结合了记事本与录音机的便捷记录工具，在录音过程中用户可随时将文字注释、心得感受、现场图片等内容添加到软件里。边做笔记边录音的记录方式很适合会议记录、演讲培训等场景，录音结束后再根据每个时间点标记的内容进行整理，肯定要比只做笔记或只录音的效果好不少。

AudioNote还拥有iOS和Android平台的移动版本，可轻松将音频文件导出到PC上，这为经常参加会议的朋友提供了方便。需要注意的是，AudioNote免费版有功能限制，录音时长限制为5分钟。如果有长时间的录音需求，购买付费版是最好的选择。





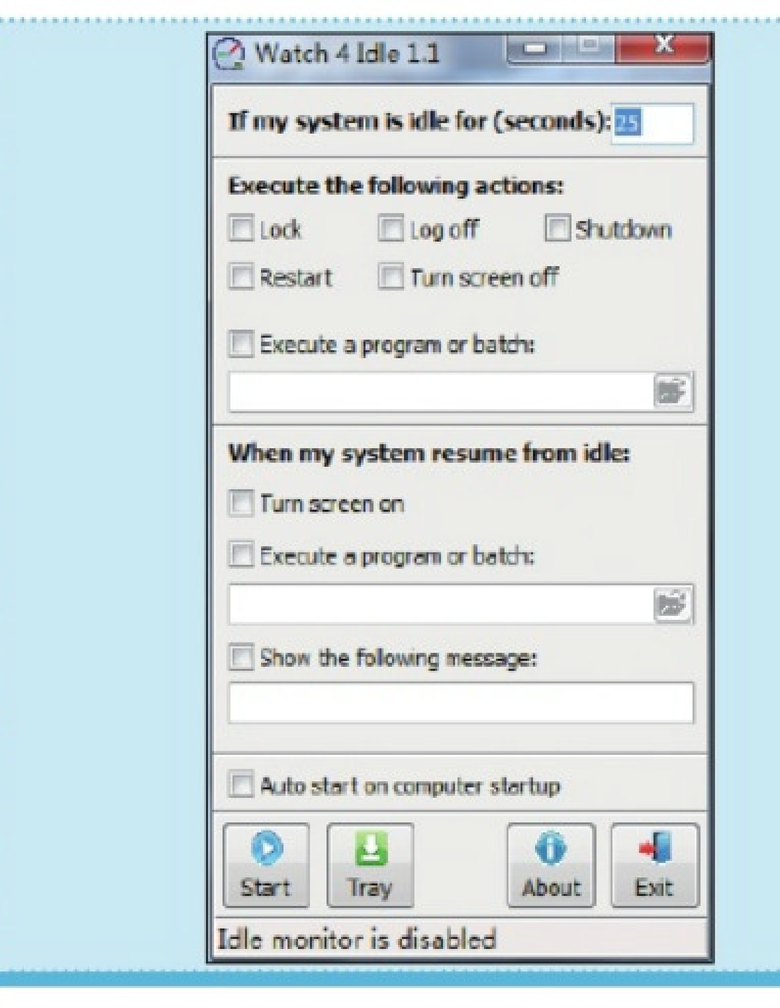
专心写作——Catlooking

□大小：6.1MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://catlooking.com/

“Catlooking”是一款能让你静下心来专心写作的小工具，开发者别具匠心地设计了全屏幕、无按钮、无干扰的特殊环境让你完全沉浸在“码字”的海洋中，避免受到各种本地消息以及网络信息的干扰。

软件运行后会直接全屏显示，将一切无关内容关在门外，此时就可以开始写作了。整个程序只有5个按钮：白天模式、夜间模式、导出文本（可保存为TXT格式）、清除内容与退出。“Catlooking”会实时自动保存文字，再次打开程序时会自动载入上次已经输入好的全部内容。



电脑空闲时执行指定程序——Watch 4 Idle

□大小：1MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://leelusoft.blogspot.co.il/2013/05/watch-4-idle-11.html

当电脑空闲时你会让它干什么呢？查杀病毒？碎片整理？还是什么也不做让它一直耗电？“Watch 4 Idle”可以让你的电脑在休息时做一些更有意义的事情。

比如你想在电脑发呆60秒之后自动锁定计算机，就可以在“If my system is idle for”中输入60，然后将下面“Lock”选项打上勾，此外还提供了注销、关机、重启和关闭屏幕操作，或者运行指定程序。Watch 4 Idle还可以设置在从空闲状态恢复后要执行的任务——点亮屏幕、运行程序或者显示一条备忘录。当然真正想要做到环保还是让电脑进入休眠或者关机。

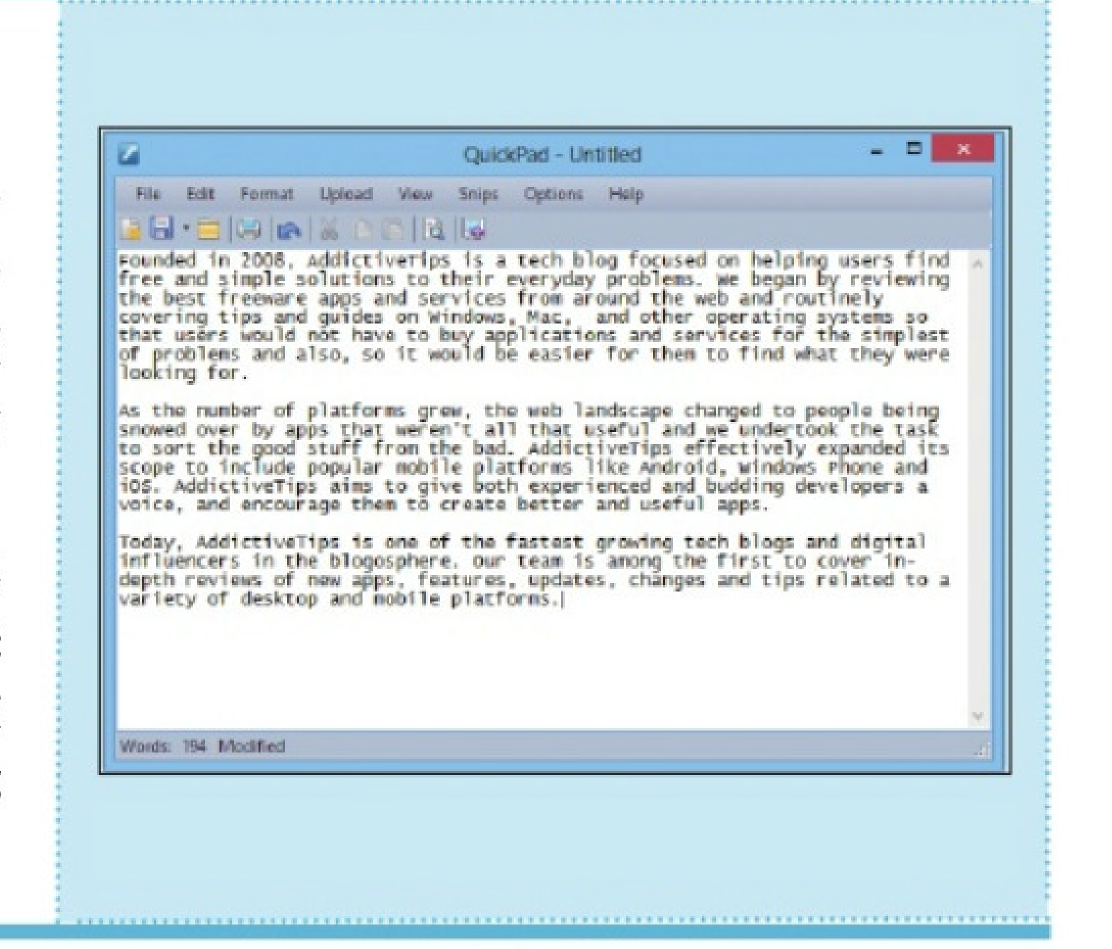
轻量级记事本——QuickPad

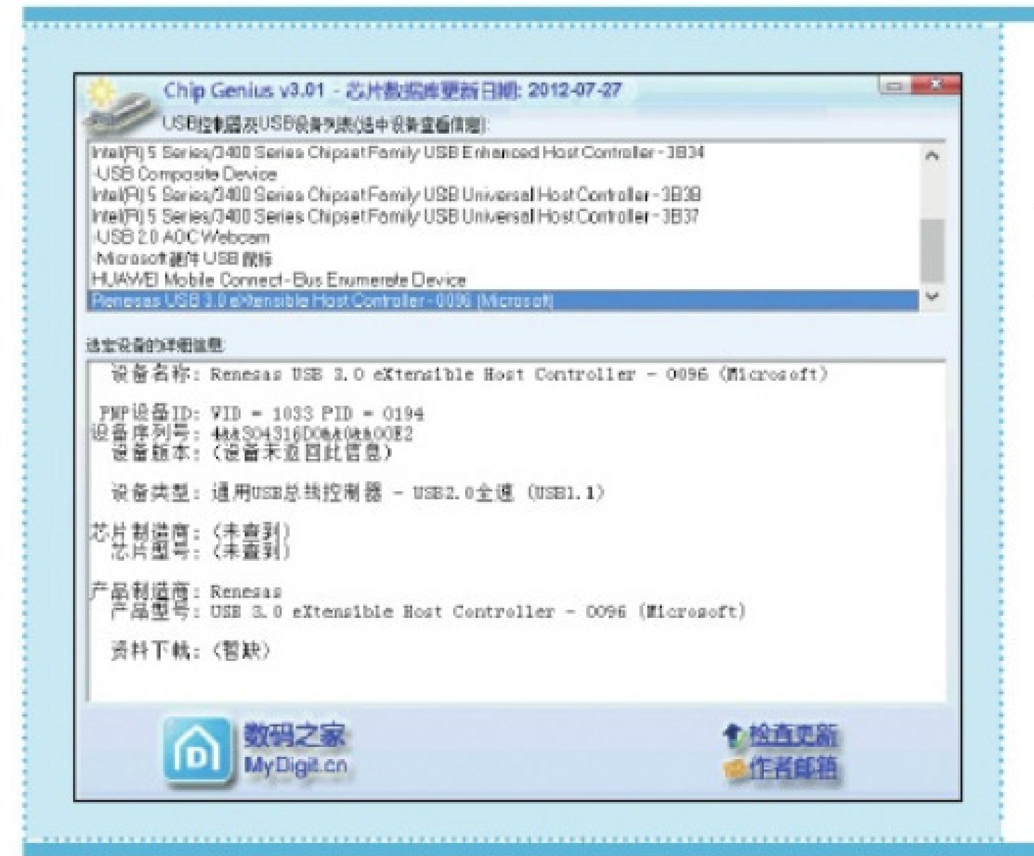
□大小：6.8MB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://klumbu.co.uk/quickpad.php

很多朋友经常询问笔者哪一款文字录入工具最为简单方便，答案便是Windows自带的记事本，不过由于它的功能实在过于单薄，所以才会催生出各种各样的替代工具，“QuickPad”便是其中之一。

QuickPad的特色在于快速搜索、便捷上传以及只读模式。快速搜索可以让用户在输入内容时随时选中文本，并以此为关键字访问Google进行搜索，对于查询生僻字、名词解释等相当方便。便捷上传功能可将数据上传至Pastebin，得到访问链接后能方便地分享给其他人。只读模式适合那些喜欢看小说的朋友，可以有效避免对原始文档的误操作。





U盘芯片检测工具——ChipGenius

□大小：230kB □授权：免费 □语言：中文

□下载：http://www.mydigit.cn/chipgenius.htm

经常折腾U盘的朋友肯定不会对“ChipGenius”这款软件感到陌生，它是一款便携精准的USB设备检测工具，可以查询设备型号、VID/PID、序列号、设备版本等信息。

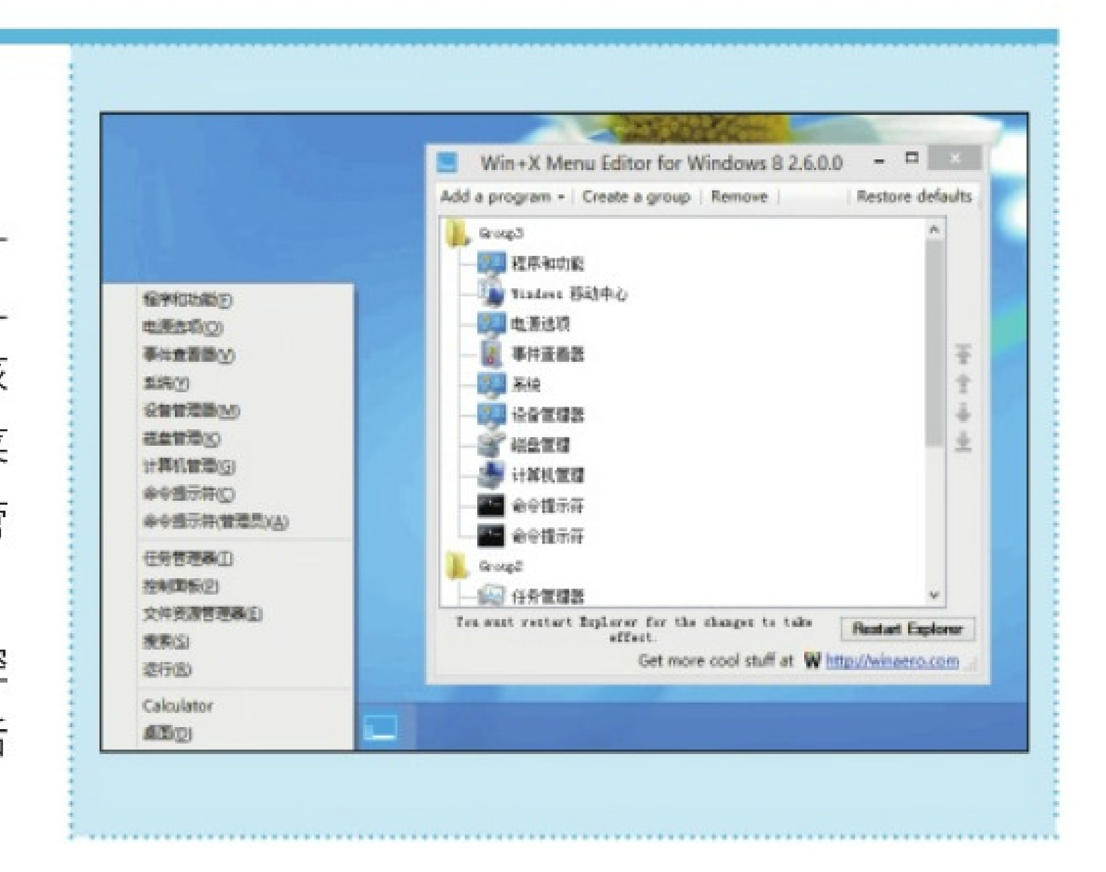
如果你想对U盘进行量产（即针对U盘主控芯片进行底层操作，从而实现生产加密盘、U盘分区、制作启动盘、修改厂商信息），就可以通过该软件来确定USB设备的主控芯片等数据，之后就可以下载对应工具进一步操作。

快捷菜单编辑器——Win+X Menu Editor

□大小：466kB □授权：免费 □语言：英文

□下载：http://winaero.com/comment.php?comment.news.30

越来越多的读者已经将系统升级到了Windows 8，最先尝鲜的应该是那些“软粉”以及刚换电脑的用户吧。Windows 8在原有显示开始菜单的地方提供了一个“Win＋X”快捷菜单，可以对电脑进行全方面管理，不过默认情况下无法修改这个菜单选项。“Win＋X Menu Editor”则可以对“Win＋X”快捷菜单进行个性化定制，包括分组、添加程序/控制面板项目/管理员工具等。作者声称不会对系统文件进行修改，修改后点击右下角的“Restart Explorer”按钮便可生效。P





手机里安装的上百个软件和游戏都玩腻了，好玩好用的APP也难以让人提起兴趣，何不自己开发一款应用乐呵一下呢？虽然大多数用户都没有学过编程方面的知识，但是这并不妨碍我们制作手机应用的决心，快来试试网络上众多的APP生成工具吧！选模板→拽对象→改设置，只需3个步骤就可以打造一款独一无二的软件。国内提供这类服务的有应用公园、简网APP工场、安米网、追信魔盒等，竞争还是相当激烈的。

■辽宁 马卡

重大革新？——Analog Camera

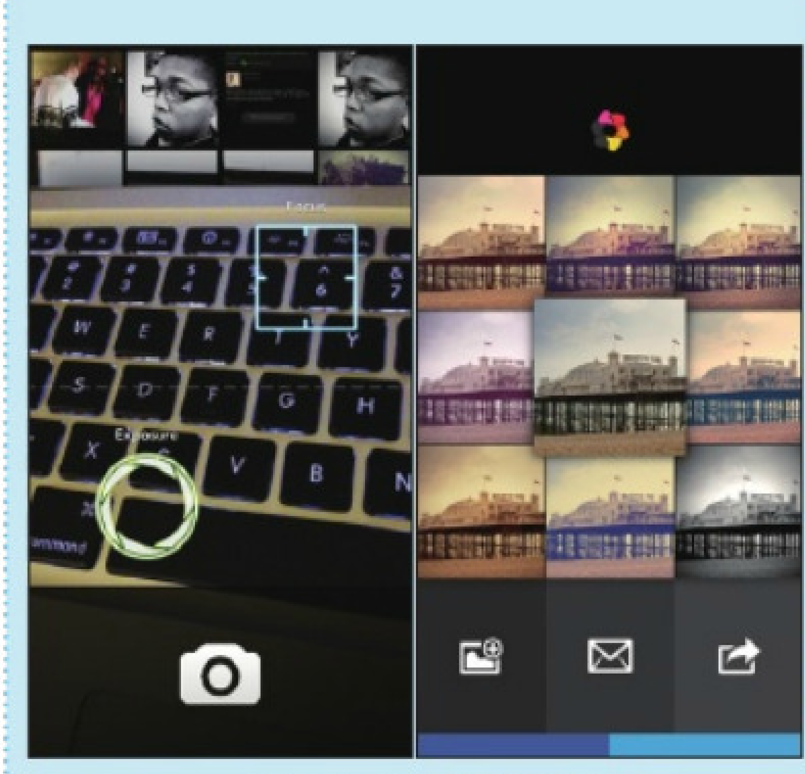
□大小：5.3MB □下载：http://126.am/analog



“To-do”类应用“Clear”清新易用，一直拥有不错的人气，或许是尝到了简约风格带来的甜头，开发商Realmac Software前不久又推出了拍照类工具“Analog Camera”，同样主打简约风格。

上市之初Analog Camera美誉不断，“拍照界的重大革新”“整死Instagram”的评价随处可见，不过说到底这款软件的卖点无非是操作简便——上下滑动可在拍摄界面和滤镜界面之间切换，所有按钮都设计成大大的，不会让你有够不着、点不准的问题。此外软件的启动和拍摄速度不逊于“Camera+”，可以单独选择对焦点和侧光点。

点评：值得肯定的是，Analog Camera操作简单、风格鲜明，但作为上市前就被热炒的软件，目前的表现有些令人失望，滤镜太少、功能单薄也是硬伤。



拍照与滤镜选择界面

节奏奔跑——TempoRun

□大小：3.2MB □下载：http://126.am/temporun

喜欢一边听歌一边跑步吗？“TempoRun”会基于歌曲节拍的快慢，把音乐划分为10个等级，并根据跑步速度自动播放合适的曲目。如果你有花不完的3G流量，还可以使用自带的网络收音机随时收听更多适合运动的音乐。

TempoRun带有统计功能，输入个人信息之后就能计算出奔跑的距离、时间、热量消耗以及最佳记录。笔者简单试用了一下，发现TempoRun开始播放的歌曲节奏很慢，即从等级1开始。继续奔跑后歌曲节奏逐渐变快，一直会到最高的等级10，期间你也会跟着越跑越快，这样的设计方式可能是为了鼓励用户多运动吧……

点评：定价过高是TempoRun的最大问题，笔者认为10元以下才值得购买。

自带运动统计功能

各得其乐——Double Player

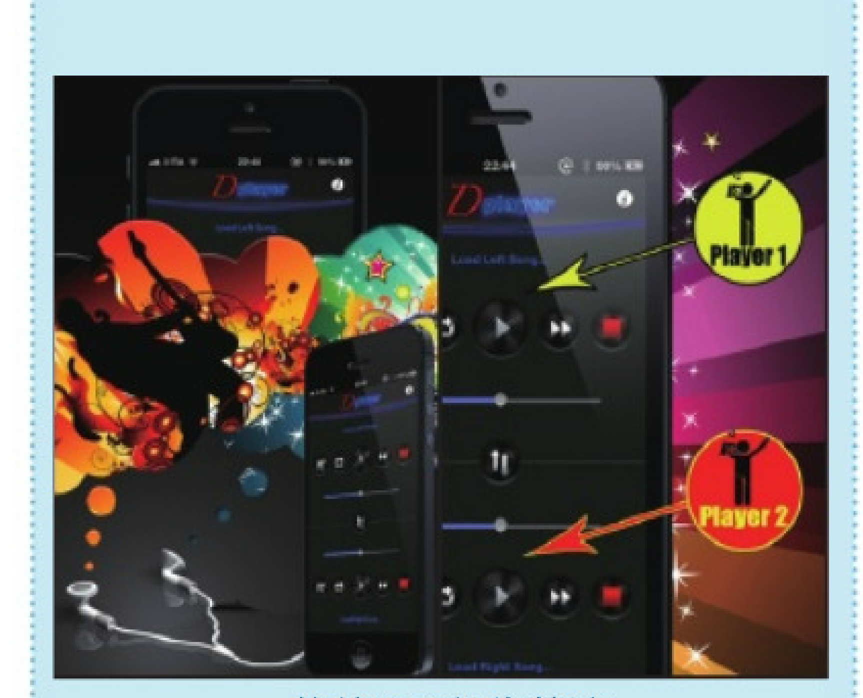
□大小：6.2MB □下载：http://126.am/DuoPlayer



亲密的情侣或者朋友往往会共用一只耳机欣赏同样的歌曲，那种感觉让人非常温馨。不过有时候我们又希望听自己喜欢的东西，比如你要听相声，你的朋友却想听抒情歌曲，怎么办呢？

“Double Player”能够巧妙地解决这个问题，它会让耳机的左右声道分别播放不同的音乐。如果在使用时发现软件不起作用，可以尝试关闭“设置→通用→辅助功能”中的“单声道音频”。

点评：Double Player的功能单一但创意出色，比较可惜的是无法调用QQ音乐等第三方播放器。



软件界面极为简洁

懂你音乐——Jing

□大小：4MB □下载：http://126.am/JingFM

国内在线音乐领域，用户普遍认为虾米、豆瓣是品质优秀的代表，这款“Jing”播放器虽然用户量不算很多，但它同样是个独特又出色的产品。Jing号称颠覆了传统音乐的搜索模式，具备别人没有的“自然语言描述搜索”功能，使用者只需对软件描述出歌曲的特点，程序就会自动找到匹配的歌曲播放出来。

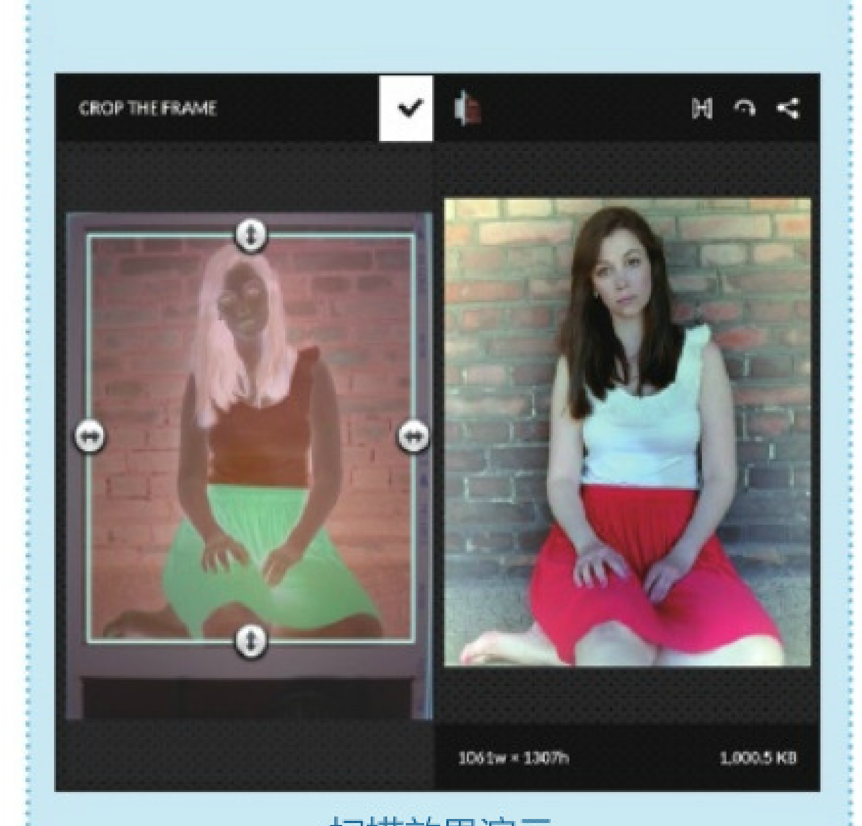
Jing能够理解的描述可以是听歌的场合也可以是歌曲风格，或是某个歌手的名字。自带的语音助手智能性尚可，比如睡觉前说一声“我要睡觉”，软件就会马上推荐一些舒缓的歌曲开始播放。Jing的界面设计低调朴素，播放界面中间会显示一张质感很棒的唱片和一根唱针，播放时唱针会移动到唱片上，想要暂停播放可以直接手动移动它，细节设计十分到位。唱片封面会随着歌曲的改变而改变，经典的留声机造型也会勾起你的怀旧情怀。

点评：Jing是一款相当吸引人的播放软件，除了独特的语言描述搜索功能以外，也能根据场景、心情、时间等方式选择合适的音乐。



Jing播放界面

复活底片——HELMUT Film Scanner



扫描效果演示

□大小：2.6MB □下载：http://126.am/helmut

被人们遗忘在储物柜里的老旧胶卷，其中记录的内容可能非常珍贵，把这些底片冲洗出来是个好想法，但在如今这个数码时代，找个能冲印胶片的小店可不容易，价格更是越来越高。如果你有一部Android手机再配合这款“HELMUT Film Scanner”软件，就能零成本把底片中的内容还原个八九不离十。

软件扫描底片的方法其实就是拍照，首先把底片放在光线良好的地方，再用摄像头以垂直角度进行拍摄。程序会经过一系列裁剪、扫描、调节亮度、平衡色彩等校正后，将底片中的内容显现出来。HELMUT Film Scanner支持黑白和彩色底片，只要在拍照前进行选择即可。如果想要获得最好的效果，则需要在拍照时让光线保持均匀，一个好办法是将平板电脑的屏幕调为纯白色，再把底片放在屏幕上拍摄，或者也可以用笔记本电脑的屏幕作光源。

点评：一款优秀的底片扫描软件，处理好的照片可直接分享到Dropbox、Facebook、Flickr等网站上。

模板相机——CameraAce



□大小：22MB □下载：http://126.am/cameraace

“CameraAce”与其他相机应用的最大不同之处在于它采用了模板化的管理方式，软件预置了“我的照片”“家庭”“美食”“景色”共4种模板，每种模板拍出的照片会显示在界面右侧，左右拖动即可查看。

点击相机下方的播放按钮，该模板拍摄的照片就会以幻灯片的形式进行播放，并配有旋律优美的伴奏乐。此外用户也可以自定义模板定制不同的滤镜、相框、储存的文件夹组合，指定播放幻灯片时的伴奏乐。CameraAce内置拼图功能，不过最多只支持6张照片，不同样式间的差别也不大。

点评：CameraAce简单好用，可以保存未加滤镜的原图，可惜在国内无法直接从Google Play下载，好在很多网站和论坛都有汉化版，大家可自行搜索。



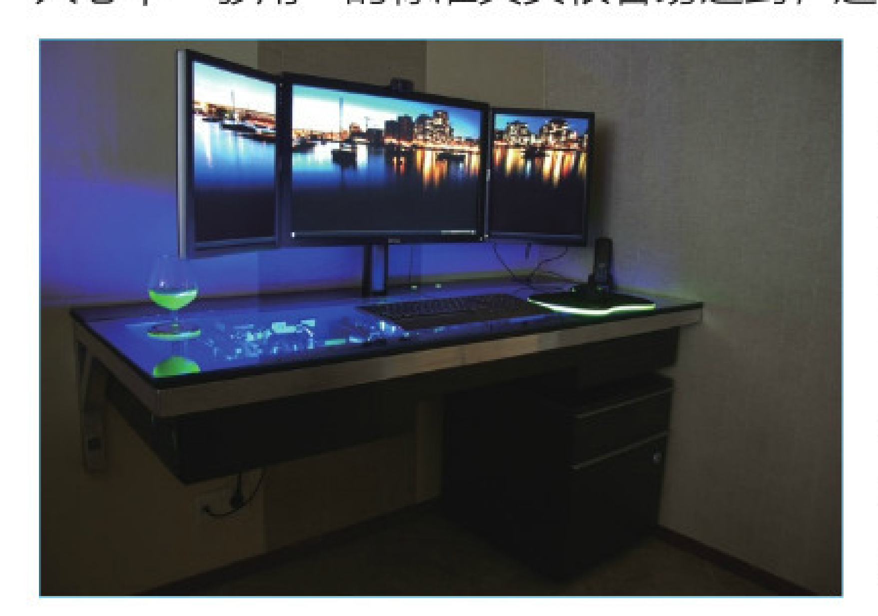
相机的图标质感很棒

我们聊聊什么叫“够用”

■辽宁 小白

一台电脑少说也要几千元，依旧是个比较奢侈的东西，攒电脑不能像吃大排档那么随意，所以我们不光追求性能，更要花尽量少的钱，让机器服役久些。所以不管自己还是朋友攒机，我们听到最多的一个要求就是“够用”，它就像一个隐形的及格线，够用就代表能满足你目前的使用需求，比如平时看看网页、打打网游，一套3000～5000元的配置就算够用了，万元级配置虽然体验非常好，但性能上显然过剩，除非你的钱多到想扔到马桶里冲走，否则在这个电子产品贬值迅速的时代，理性的做法是把钱省下来留给以后升级，或者花在其他可以提升生活质量的地方。

由于移动平台的冲击，PC市场衰落迹象明显，厂商不再把飙升性能作为首要目标，而是追求节能、便携、个性，一般人心中“够用”的标准其实很容易达到，这意味着就算选择低端的处理器，未来也一样能使用新软件，不担心迅速淘汰。我们下面分析几个典型的配置，通过衡量得失，你不难找出哪种类型更适合自己。


奢侈的PC，各方面都很好，就是价格嘛……

一、忙碌生活——入门上网机

已经工作的朋友应该有会这样的体会：每天上班都忙忙碌碌，晚上回到家中打开电脑，看看视频、玩玩小游戏、听听轻松的音乐，一整天的紧张得到了缓解，虽然偶尔也想玩最新大作，无奈自己不像上学时那般精力充沛，安装上之后也只是走马观花地玩上一两个小时，之后就再也没有动力继续了。如果你也是这样，一台所谓入门级的上网机就已够用，舍弃高性能独显也许损失了游戏性能，不过入门配置不一定意味着档次低，你可以把富余的资金用于购买更好的显示器，更精致的机箱，更动听的音箱系统，更安静的风扇，或者一套操作舒适的键盘鼠标，它们给人带来的感官享受，远比热呼呼、闹烘烘的“性能怪兽”实际得多。

这套配置中，CPU选择了用户认可度较高的酷睿i3-3220，它采用22nm工艺制程，双核四线程，默认核心频率为3.3GHz，热设计功耗55W。酷睿i3-3220足以应付上网、看高清电影、小游戏等简单任务，如果你对核心显卡性能有更高要求，可以换用集成了HD4000核芯显卡的酷睿i3-3225，或者耐

配件类型	型号	参考价格（元）
CPU	酷睿i3-3220（盒）	750
主板	技嘉GA-H77N WIFI	760
内存	金士顿 4GB DDR3 1600×2	380
显卡	CPU集成HD Graphics 2500	/
硬盘	希捷Barracuda 2TB 7200转 64MB SATA3	560
固态硬盘	/	/
散热器	盒装自带	/
光驱	无	/
机箱	酷冷至尊魔方	299
电源	酷冷至尊战斧二代400W	189
键盘	罗技无线键鼠套装MK240	119
鼠标	套装附带	/
显示器	AOC I2351Fe	899
总价	3956元	

心等待购买Haswell架构的酷睿i3。

技嘉GA-H77N WIFI主板自带蓝牙4.0/WiFi模块，支持扩展天线强化信号，适合家中使用，免去了布线烦恼。主板板型是Mini-ITX，因此我们选择了酷冷至尊魔方作为配套机箱，它采用铝拉丝工艺，表面质感不错，机箱左右两侧密布散热孔，便于热量导出，能有效保证硬件工作的稳定。这款机箱的大小只有普通机箱的1/3，尺寸为401.4mm×240mm×207.4mm，尽管很小，但如果你未来想升级独立显卡，它也能容纳GTX690/HD7990这样的大家伙。


酷冷至尊魔方，另有白色版

二、流畅就好——新APU游戏配置

笔记本电脑是许多大学生的娱乐中心，但假如你寝室的空间能容下台式机，我们还是建议选择后者，原因不仅是同样价格下台式机性能更好，还因为台式机适合配备大尺寸显示器，观感远好于主流14、15英寸的笔记本屏幕。除此之外，你可以选择喜欢的键盘，游戏操作时不会缩手缩脚，更重要的是台式机维修保养方便，能在寝室的艰苦环境下健康地存活下来，将来淘汰后也容易出手。考虑到学生主要玩网游和竞技游戏，它们对硬件的需求不算高，APU方案综合表现最好，它能

配件类型	型号	参考价格（元）
CPU	AMD A10-6800K（盒）	930
主板	微星FM2-A75IA-E53	620
内存	芝奇ARES 8GB DDR3 2133（4GB×2）	389
显示卡	APU自带Radeon HD 8670D独显核心	/
硬盘	希捷Barracuda 2TB 7200转 64MB SATA3	560
固态硬盘	/	/
散热器	盒装自带	/
光驱	无	/
机箱	联力 PC-Q07（黑色）	590
电源	安钛克（Antec）VP 450P	290
键盘	狼蛛八荒有线背光游戏键盘	125
鼠标	雷蛇（Razer）地狱狂蛇	149
显示器	戴尔UltraSharp U2312M	1499
总价	5152元	

节约成本，故障率也很低，学习娱乐两不耽误。

CPU我们选择了当前AMD APU家族中的最高型号A10-6800K，依然是32nm打桩机核心外加VLIW4架构GPU，它采用4核心设计，有高达4.1GHz的主频，最高智能超频到4.4GHz。其内置独显型号为Radeon HD 8670D，有384个流处理器，频率提升为844MHz。与之前的A10-5800K相比，A10-6800K最大的改进是支持DDR3 2133内存，我们都知道，APU的图形性能与内存频率紧密相关，搭配DDR3 2133内存后，HD8670D性能提升明显，表现明显好于DDR5显存版本的NVIDIA入门独显GT630。不过话说回来，APU终究不适合玩最新的大型3D游戏，要是你已经摩拳擦掌等待“战地4”或“GTA5”等大作，不妨将CPU换为AMD 速龙Ⅱ X4 750K，再配上一块性能更强的独立显卡，总价可控制在6000元内。

主板选用了Mini-ITX板型的微星FM2-A75IA-E53，它配合外观很酷的联力PC-Q07机箱，非常节约空间，你甚至能在放假时把它轻松带走。联力PC-Q07的尺寸是193mm×290mm×208mm，重约1.1kg，它做工扎实可靠，散热表现良好，而且还支持标准的ATX电源，若打算安装独显，显卡的长度不得超过180mm。



“至尊APU”AMD A10-6800K



安装非常简便的联力PC-Q07

三、紧随Haswell——独显高端平台

Intel新一代Haswell处理器风风火火地上市了，再加上目前地球上最强的单芯片显卡GTX Titan，不差钱又追求极致的朋友可以择机购买啦。高端与性价比基本无缘，远远超出了“够用”的范畴，一套当前顶级配置即使过一年看依然强大，三年后也基本够用，或许这就是高端的气质吧……

配件类型	型号	参考价格（元）
CPU	酷睿i5-4430（盒）	1399
主板	华擎（ASRock）Z87 Extreme4	999
内存	金士顿骇客神条 Blu 1600 8GB×2	758
显卡	七彩虹（Colorful）GTX Titan-6GD5	7999
硬盘	希捷Barracuda 2TB 7200转 64MB SATA3	560
固态硬盘	三星840 250GB	999
散热器	盒装自带	/
光驱	无	/
机箱	Tt督察官全塔机箱	599
电源	海韵（SEASONIC）X-850	1299
键盘	雷蛇（Razer）黑寡妇蜘蛛（青轴）	869
鼠标	罗技G500s	429
显示器	戴尔S2740L	2539
总价	18449元	

近1.85万元的配置里，GTX Titan显卡占据了总价的一半，假如你不介意GTX 780是Titan的精简版，省下3千多元购买GTX780也是个不错的选择。CPU必然紧跟Haswell，可惜截稿时E3-1230 v3国内仍未上市，我们只好暂时用酷睿i5 4430补位。为什么不选择酷睿i7呢？原因是E3-1230 v3可看做是阉割了HD 4600核芯显卡的酷睿i7 4770，价格比后者便宜几百元，仅与桌面版的Core i5相当，非常适合独显配置，更值得购买。

其他配置上，华擎Z87 Extreme4以堆料著称，它采用12相CPU供电，集成Realtek ALC1150音频编码解码器，元件延续了超耐久设计，接口一应俱全。机箱与电源追求稳定，不过要想得到最好的散热效果，你还需要购买几个机箱风扇，可参考6月下旬刊的“攒机指南”栏目。



一块GTX Titan显卡的售价高于两台Xbox One


海韵X-850全模组电源，几年后升级它还能继续用


华擎Z87 Extreme4

头牌新闻

第四代英特尔酷睿处理器四核版闪耀至尊地带

■本刊记者 魔之左手

2013年6月5日，英特尔公司在位于北京、成都、广州和南京的“至尊地带”旗舰店同时举办了第四代智能酷睿处理器四核桌面级产品首发仪式。发布活动现场安排了专业超频表演和热门游戏、多媒体演示等丰富多彩的活动，令在场的消费者全方位零距离地“接触”第四代智能英特尔酷睿处理器。

第四代酷睿处理器家族结合了3D晶体管技术和升级的架构，内置全新设计的英特尔锐炬核芯显卡，为包括台式机在内的计算设备带来了更高的计算性能、更低的功耗和卓越的图形性能。新款处理器可带来最高达15%的计算性能提升，核芯显卡图形性能提升最多达两倍，还可支持4K超高清显示器。


英特尔中国区销售部总经理柯道远在首发仪式上致辞

在其后的专访中，英特尔中国区销售部总经理柯道远表示：“在英特尔和产业界一起不断的创新中，第四代智能酷睿处理器是一个非常重要的产品。英特尔和合作伙伴会一起致力于可携带式的一体机、创新的笔记本等产品，它们会更轻薄，性能更好。第四代智能酷睿的台式机产品则是面向高端游戏玩家，这个市场非常非常巨大，且并没有在减少，而是以非常高的速度增长。”

他还表示：“我们不仅仅是单纯提高CPU的性能，实际上我们会更多的关注能效比，关注显示性能，也会更多地关注用户真正的体验。因为用户体验是每天能够看得见、感受得到、摸得到的东西，是用户最终希望看到的。比如他开机时按下按钮，电脑会在几秒钟之内点亮，这就是用户需要的；在开视频会议的时候，获得高清的图像，这也是用户需要的。另外用户需要触控技术，需要手势识别等等。这些技术是用户最需要的东西，而且也是我们在创新方面的基本考虑。我们的目标是永远站在业界创新的最前沿，通过英特尔的技术开发出更多的使用环境，给用户带来更多更好的用户体验！”P

硬件店

索尼VAIO Pro 13/11超极本旗舰开启预售



6月14日索尼VAIO Pro 13/11系列在索尼中国在线商城、索尼直营店以及VAIO核心体验店开启预售。通过采用新一代碳纤维材料面板，VAIO Pro 11的重量仅有约0.87千克，厚度约13.2毫米。VAIO Pro 13重量也仅有约1.06千克，厚度仅约12.8毫米。它们采用第四代英特尔智能酷睿i7-4500U处理器，内置HD 4400核芯显卡，其触控式屏幕与Windows 8相结合，可带来不同的工作生活体验。它们采用X-Reality for Mobile迅锐图像处理引擎，全面提升屏幕显示能力，索尼Clear Audio+醇音技术则提供了出色的音响效果，而前置100万像素摄像头在昏暗的室内也能拍摄较清晰的视频。

VAIO Pro 13/11拥有超强续航能力，VAIO Pro 11可以实现8.5小时超长续航，VAIO Pro 13的续航时间也长达7.5小时。它们还可搭载大容量充电电池，使续航时间提升至17.5小时/16小时，可满足全天的工作与娱乐需求。VAIO Pro 13/11固定型号的建议零售价为8699元/8999元起。

E人E本发布全新产品和战略

6月5日E人E本在京召开新闻发布会，发布了商务平板电脑T7、手写办公系统以及EMMS移动设备管理系统。同时还发布了由“硬件（E人E本T7）+软件（手写办公系统）+云服务（EMMS移动办公系统）”所构成的移动商务战略，标志着E人E本在继续深挖个人办公应用的同时，已迈进企业商务领域。



此次E人E本T7全面瘦身，厚度降至8毫米，重量降至385克，并推出了白色版本。T7在性能上也有了大幅的提升，并且其一个SIM卡槽可以同时支持中国移动、中国联通和中国电信三大运营商的3G网络。它采用8英寸1024×768高清全贴合显示屏，透光率和清晰度大幅提升，消除了折射光线的视觉差，令“原笔迹手写”体验更加真实。T7采用高通A15架构骁龙双核芯片，运行速度大幅提升，内置16GB存储空间并支持Micro SD卡扩展，前置200万、后置800万像素自动对焦摄像头，支持通话和GPS导航等全面功能。

东芝推出2013笔记本新品



近日东芝2013年度笔记本新品陆续开始发售，全新一代笔记本从设计之初就以满足消费者的需求为主导方向，在做到更加轻薄的同时提供更强大的性能，并且将触摸屏这一最受消费者关注

头牌新闻

“健康上网，快乐童年”少年儿童网络安全知识讲座在京举办

■本刊记者 世界

2013年6月9日，主题为“健康上网，快乐童年”的少年儿童网络安全知识讲座，在北京丰台区师范附属小学举办。来自人民大学研究青少年网络安全的专业教授、北京市公安局网安总队的知名微博博主“传说中的女网警”高媛，以及全球网络安全的领导品牌诺顿公司的有关人士，共同参与分享了有关少年儿童网络安全的知识与经验。

北京市公安局网安总队的知名微博博主“传说中的女网警”高媛女士强调，网警是真实存在的，孩子们一定要对政府的安全保护体系与行动能力有充分信心，同时也要增加自己的安全知识，更好地保护自己。对于网络上的安全风险一定不要麻痹，不要怀有侥幸心理。中国人民大学心理学教授、博士生导师雷雳教授也指出，孩子们一定要把握好上网的度，不可沉迷，突破健康时限。赛门铁克诺顿中国市场产品经理王鹏现场也分享了儿童常用的网络应用安全知识，并且强调，要通过长期的经验积累以及与家长学生们的沟通，来提高大家的网络安全防范意识。



社会各界网络安全专家与北京丰台师范附属小学学生参与此次讲座

的特性加入到新品中，与Windows 8操作系统完美结合。2013年度新品的外观设计充分体现出东芝全新的统一设计语言——包括柔美轮廓曲线、设置在面板一角的带有立体质感的“TOSHIBA”logo、圆形带有发光环的电源按键。这些特征都是东芝电脑新品的统一设计元素，力求给消费者更为直观的产品印象。

Satellite S40t-A不仅轻薄而强大，还配备10点触控屏，屏外覆盖高透光保护玻璃，可防止沾染指纹。Satellite S40-A系列、L40-A /L50-A系列配备大尺寸高精度一体化触控板，并允许用户轻轻双击左上角图标实现触摸板的开闭，大大提升了触控板的实际操作体验。东芝专门为预装Windows 8的机型准备了东芝实用助手程序，可以迅速帮助用户找到系统设置、实用工具，大大减少了用户使用上的不习惯。另外，东芝硬盘加速程序实现了整机性能提升，东芝分屏软件则允许用户将屏幕划分为最多9个区域，让多个程序窗口快速固定在指定位置，大幅提升使用效率。

AOC-LUVIA吉美系列新品登场

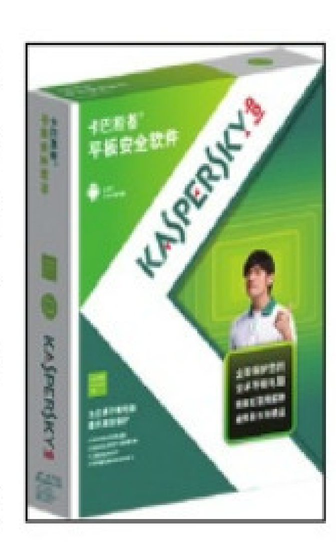
近日，AOC-LUVIA全新之作——“吉美”显示器耀世登场，LUVIA（卢瓦尔）是AOC“蓝海工程”最新推出的高端子品牌，品牌内涵为高贵、典雅、浪漫、尊享。AOC-LUVIA“吉美”显示器采用了柔和圆滑的外观造型，时尚白与中国红高度融合的高亮面外观设计，背后大幅留白；机身背部镶嵌纯正国风元素红色吉祥图案，传统窗棂造型给人以“富贵福归”的古典韵味。“吉美”系列搭配红色丝绸飘带造型的中央镂空底座，与屏幕融为一体，支架背后的理线夹可让桌面更整洁。

AOC-LUVIA吉美系列显示器尺寸涵盖21.5英寸至27英寸，其中23英寸以上产品采用了新一代广视角IPS面板或MVA面板，其接口包括VGA+DVI及VGA+HDMI（MHL）两种配置。显示器内置Clear Vision技术，通过芯片处理，能够让原来模糊的低分辨率图像与文字变得更加锐利清晰，非常适合旧照片、低分辨率扫描文件的浏览与分享。

软件圈

卡巴斯基平板安全软件上市

近日，国际知名信息安全厂商卡巴斯基实验室正式向中国市场推出卡巴斯基平板安全软件。卡巴斯基实验室安全专家充分考虑了平板电脑的特性，使该产品既能够提供针对恶意软件和欺诈软件的保护，同时还可以在用户设备丢失或被盗时，通过远程锁定、完全清除、精确定位、拍摄面部照片等功能来确保个人数据安全。



中国云计算大会微软专场聚焦Windows Azure

2013年6月6日，第五届中国云计算大会微软专场今天在北京国家会议中心召开。本次专场以“Windows Azure云速未来 可靠 灵活 价值”为主题，聚焦微软刚刚宣布在中国正式落地并由世纪互联运营的公有云平台Windows Azure，其公众预览（http://www.windowsazure.cn/zh-cn/pricing/free-trial/）也于当天正式上线。来自微软和云计算产业的多位技术和产业专家出席了本次专场论坛并发表了主题演讲，分享了大数据、智慧城市等云计算的广泛应用前景，并重点探讨了如何推动开放、安全的公有云产业创新与发展。



晶合快评

敲响未来之门的Google Glass

■晶合实验室 Enigma

作家们，评论家们
用你们的笔来做预言
睁大你们的双眼
这种机会千载难逢
不要言之过早
因为车轮依然在旋转
何人成名尚无定论
今日的输家明日可能翻盘
因为这正是变革的时代

——鲍勃·迪伦，《变革的时代》

如果我的记忆没有出错的话，在个人的编辑职业生涯中，《变革的时代》应该是第2次被我作为导语引言放入文章之中。不过，重复引用这个段落的理由基本上和偷懒无关，在我个人看来，尽管迪伦大师作为民谣歌手在唱功方面的表现实在乏善可陈，但作为艺术家在写诗和歌词创作方面的能力确实让人五体投地——《变革的时代》就是一个非常典型的例子。从最初创作完成的1964年开始，在接下来的半个世纪时间里，这首旋律优雅的吟游短诗始终是献给那些能够改变世界的新生概念最出色的礼赞之一。OK，回头再来看看本期快评的标题，这次获得如此殊荣的“改变世界发展进程的产品”……居然又是Google Glass？

没错，在本期的“专栏评述”栏目中，关于这种奇妙的随身智能设备已经有不止一位编辑阐述了自己的看法，事实上，我也是这群“畅想未来”的评论者之一。不过，由于篇幅所限，我留在专栏中的发言仅仅包含了个人观点的一半内容，部分不谈成败且幻想色彩更为浓厚的见解计划留在后文进行补充，这就是本期“晶合快评”主题的由来。

如果我们暂时不去考虑“App实用价值”以及“续航能力”这些受制于当前技术发展实际水平的软肋，单从Google Glass本身的设计理念来看，又能找到什么启发？我们可以看到便携式智能设备从“身外之物”向“贴身之物”的转变，即时信息不再是打发碎片时间的消遣和“如有必要才会显示”的资料内容。时时呈现在视野中的AR（增强现实）提示符号与弹出式标签会彻底改变我们的生活模式，“大数据”这种已经在当代信息网络中崛起的概念将会发挥出更为突出的作用。在那个时代，追求浪漫情怀的小清新文艺青年会嗔怪“怀念那眼前没有数字闪动的岁月”然后鲁莽地摘下智能眼镜，随即发现缺乏数字量化提示的真实世界竟然是如此陌生，每一个角落仿佛都隐藏着未知的恐怖，最后这场美其名曰“回归自然视野”的闹剧多半会以手忙脚乱地戴好智能眼镜告终。正所谓科技改变生活，从你我的视觉体验开始，对于如今尚处于襁褓之中的Google Glass来说，它直接引导的未来也许就是如此神奇。



文艺小壮汉Enigma

那么，如果这种已经与我们的日常生活彻底无法分离的贴身智能设备进一步发展，安装的位置开始逐渐从“体外”逐渐转向“体内”的话，又会产生什么后果呢？事实上，这种看似无比诱人的未来图景，与经典赛博朋克科幻流派风格所描述的未来世界，存在的差距几乎只有一纸之隔：安装在体内的智能设备不仅可以监控我们的健康指标，部分装置还可以取代病变器官组织的功能让更多人回归健康的生活；传统的感觉器官也不再是我们获取外界信息的唯一渠道，直接与神经网络系统连接的内置式智能设备会把收集并转译好的信息即时传输给我们的大脑中枢，“幻觉”将成为知觉内容的重要组成部分。当然，要想实现以上这些效果，充裕的资本将是必不可少的基础，换句话来说，在那个时代贫富差距不仅会影响不同社会个体的生活质量，更会直接决定他们对整个信息化世界的接触与认知水平——至于那种“少有人才会了解的世界”会发展到何种程度，在那个新形态阶级社会客观存在的前提下答案很可能会让大多数人深感不公。

最后，如果进一步发展的技术让用户不再满足于“安装内置硬件”这种外科手术式的升级步骤，转而开始尝试用遗传工程技术培养“天生如此”的生物组织信息装置，这又会引发何种变革呢？实际上，如果未来的技术果真发展到了那个层次，那么籍由当前的社会道德标准产生的推断预测几乎100%会成为笑谈——在那个已经可以随心所欲改变生物形态的时代中，传统的伦理原则必将遭到彻底抛弃，至于“技术公有化还是私有化”的问题……说实话，以目前的逻辑思维与价值观很难产生合理的回答。

总而言之，尽管从现阶段的表现来看似乎尚不理想，但Google Glass在理念方面展现的思路，确实可以让我们若即若离地感受到未来技术发展的趋势轨迹。至于这件设备究竟是登上技术天国的第一道阶梯还是迈向其它道路的第一块基石，还是那句话，恐怕唯有时间会告诉我们答案。P

漫画作者：落琪

多益网络《马尔斯》天赋系统之我见
回合制里的即时玩法

《马尔斯》、回合制、天赋系统，这三个东西放一起，对于回合制玩家，甚至部分玩即时制的玩家来说都有着相当大的冲击力。笔者第一次接触到天赋系统的是暴雪游戏里的，而在魔兽世界火了以后，天赋也被很多即时制网游所引用。单天赋在回合制中也并不是先例，不过双天赋的话，小编所见到的就只有《马尔斯》了。

《马尔斯》是多益网络最新研发的一款回合制产品，与市面上大部分回合制产品不同，《马尔斯》是属于西方魔幻风的。而其制作团队在业内都是比较有名，最出色的产品有新锐网游《神武》及最具想象力的《梦想世界》。这两款产品不俗的表现也让多益网络得到了玩家的认同，贴上了“用心做产品”的标签。《马尔斯》作为其公司的最新回合作品，在制作水准上想必有所保证。

《马尔斯》的天赋系统分三种级别，分别是青铜、白银、黄金，与魔兽世界的天赋级别相似。不同的是，《马尔斯》三个级别的天赋并不共享天赋点，也就是我可以同时学几种高级的天赋，这在魔兽世界中可是多少人梦寐以求的啊！

而天赋技能方面，《马尔斯》每个职业两系天赋的技能都是升级后直接可以学的，花点儿钱就可以了，而天赋点的作用更多的是增强这些技能的效果，比如提升伤害、比如附加额外的属性状态等。不过个别天赋点了以后是可以获得主动技能的，这点跟魔兽世界天赋改版前的那种比较像。而相比魔兽世界更新后的天赋，《马尔斯》同样也是可圈可点。魔兽改版后，天赋变得可以随意学随意切换，这点在《马尔斯》中也有不同形式的体现。比如《马尔斯》人物升级后可同时学习两个天赋系别的技能，在战斗中直接爱用什么用什么，和随意切换可以说是一个概念。当然，作为回合制，在战斗打击感方面必然是与即时制的魔兽世界有天差地别的。

虽然回合制在战斗打击感方面有天然的劣势，但是其策略战斗却是即时制无法比拟的。少了一分操作，多了一分智慧。职业双天赋系统使得《马尔斯》每个职业都有了很多不一样的玩法，输出型奶妈、干扰型战士等等，不再仅仅是加点上的区别。这些概念在固定职业固定模式的其他回合制中即使有也只是恶搞产物，难登大雅之堂。而且由于天赋系统赋予的多样化玩法，使得回合制战斗有了个更多搭配的可能性。这对于讲究策略战斗的回合制来说，无疑是大大地增添了招式博弈、战术博弈、战略博弈的趣味性。

总的来说，天赋系统虽然发家自即时制，但是历年来无法被回合制所用，很大程度上是没有从回合制自己的特色出发。《马尔斯》可以说是对这个系统有了一个新的诠释。无论是对回合制玩家还是即时制玩家，都是一个很吸引人的特色。P



■《马尔斯》华丽的招式

■《马尔斯》天赋系统



■魔兽世界天赋相关



■《马尔斯》的打斗场面



■《马尔斯》法师火焰系天赋技能




■《马尔斯》牧师技能

多益网络

《神武》史上最详法系门派坐骑分析



《神武》法系门派横行人所皆知，给力的输出，一劳永逸的操作，练级时人见人爱，PK时车见车载，大热门无须解释。如此给力的门派，其坐骑御魂法术继续秉承一贯的霸气，在战场持续给人强悍的输出多秒、单秒、辅助技能样样齐全。速来围观《神武》法系门派龙宫与魔王的坐骑御魂法术详细分析！

龙宫：多秒数量多，必中效果演绎极致法系输出

【龙隐】使用水系法术攻击敌人并且自身当回合隐身，同时自身一定回合内物理躲避率增加

消耗：（坐骑等级×5）点MP 50点精气

速率：180%　冷却：4回合

推荐度：★★★★

180%的速率加成基本上可以让你赶在物理系前面出手，单P的时候也是比较好的技能，群挑的话效果也不错。

【雷神之锤】使用雷系法术攻击敌方最多6个目标

消耗：（坐骑等级×3）点MP 30点精气

速率：100%　冷却：3回合

推荐度：★★★★

传说中的秒六！虽然总伤害比另一个技能怒龙吟低一点点，但是冷却时间短，精气消耗少啊！这个技能的优势还是非常滴明显滴。

【怒龙吟】减少敌方全体一定的气血和魔法值。如果同回合目标连续受到“怒龙吟”攻击，则受到的气血和魔法值伤害会减少

消耗：（坐骑等级×4）点MP 70点精气

速率：100%　冷却：5回合

推荐度：★★★★★★

绝对是一个BUG级的强力技能，本身伤害就不算低，还能强力炸蓝，一队组三四个龙宫轮着放这个技能直接能把对面的蓝放空，只要被炸过的，都知道这个技能的IMBA，绝对是龙宫的首选，不解释！

【千叠浪】使用水系法术忽视目标大量灵力进行攻击

消耗：（坐骑等级×4）点MP 60点精气

速率：100%　冷却：5回合

推荐度：★★★★★

物理系有弱点特技破高防御对手，法系现在有千叠浪，不用担心伤害结果减少，用了就是赚，算是半个IMBA技能，龙宫绝对的杀人灭口必备良品之一。

魔王寨：法术追击毫不浪费输出

【烈焰阵】自身进入“烈焰阵”状态一定回合，该状态下受到平砍或物理法术则令攻击者中魔法毒

消耗：（坐骑等级×3）点MP 40点精气

速率：100%　冷却：5回合

推荐度：★★★★

据用过的朋友说这个中毒效果是可以叠加的，而且是按总血量的百分比来扣血，伤害结果还是挺给力的，这个技能单挑中还是非常好用的，推荐喜欢单挑的人学习。

【天崩地裂】使用土系法术攻击敌方最多5个目标

消耗：（坐骑等级×3）点MP 30点精气

速率：100%　冷却：3回合

推荐度：★★★★

传说中的秒五技能，可惜秒的越多个体受到的伤害也更少，这个技能的低精气消耗和冷却回合让这个技能更像一个日常活动的输出技能，喜欢日常活动的人推荐学习。

【星火燎原】使用火系法术攻击敌人后追击一个目标（30%追击原目标、70%追击其它目标），追击造成的伤害为正常伤害的30%至80%

消耗：（坐骑等级×4）点MP 60点精气

速率：100%　冷却：5回合

推荐度：★★★★★

传说中的法术连击!单秒伤害不错，而且还能追击，不过这追击不仅目标不稳定，连伤害也不稳定，但是就单秒而言，反正稳赚不赔，总归还是增加了输出。

【牛气冲天】为己方或敌方附加状态，令目标一定回合内临时提高速度

消耗：（坐骑等级×4）点MP 70点精气

速率：100%　冷却：4回合

推荐度：★★★

法系的龟速可谓开了守尸战术的先河。PK中速度的重要性就不必说了，绝对是封系的最爱！不过给一个法系这样的技能实在有点蛋疼，虽然增加了速度但也损失了一个输出回合，又是一个需要权衡得失才能用的技能。

结语：法系的御魂技能可算是圆了以前一直想要的梦想，比如秒6，比如法术追击。法系在《神武》里可以说是不能没有的门派，无论是PK、任务、活动，都必不可少，御魂法术的推出让他们可以更加的趾高气扬。当然，其他门派的御魂法术也是丝毫不逊色的！

进入《神武》官网了解更多：http://sw.duoyi.com/ P



■龙宫：龙隐



■魔王寨：天崩地裂



国战烽火再起，玩家保险护航 《御龙在天》6月29日开启灭国之战

《御龙在天》是由腾讯原创的一款大型国战网游，取材于三国历史。其国战比大多数游戏中的江湖恩怨、爱恨情仇所引发的PK斗争更为壮烈，内涵也更为丰富。国战并非一个新词汇，在中国网游史上，国战曾被许多网游奉为游戏特色，但大多局限于城池的争夺。相比之下，《御龙在天》的九大阵营冲突更为激烈，在长年硝烟弥漫的国境线上，倾举国之力而动，铸热血豪迈之魂。

说起国战游戏，许多玩家都不陌生。从早年的《传奇》开始，国战玩法就一直是国内玩家游戏生活的重要组成部分。玩家对于自由PK、攻城掠地的战斗玩法向来情有独钟。国战不但考验一个团队的配合，也为公会活动带来激情与动力。让玩家在游戏中体验到最真实的紧张刺激。

国战游戏的魅力大家都知道，然而一款优秀的国战游戏却往往可遇而不可求。对于国战游戏而言，游戏的平衡格外重要。这种平衡并不是如DotA那样刻意营造的。在休闲类游戏中，如DotA、《坦克世界》等，每场战斗对战双方的人数甚至战斗力都是由系统预先分配好的，游戏本身的分房机制就为玩家刻意营造了一种公平。然而在真正的国战类游戏中，这种虚假的公平是不存在的。国家之间有强有弱，公会人数有多有寡，如何让玩家在国战中享受游戏的乐趣，让强者体现价值，让弱者也有生存空间，这是很考验游戏设计者的一门学问。过去无数国战游戏倒下了，就是因为无法平衡上述两者之间的矛盾，设计者总是以休闲游戏的设计思路去设计国战游戏，总是想通过简单的方法去营造游戏中的所谓“公平”，最终让游戏失去了国战最本质的魅力而以失败告终。

在这方面，腾讯的国战游戏《御龙在天》自去年公测以来，通过一年的运营，用经久不衰的人气证明了自己对国战网游的正确理解。玩家的选择比一切数据都更有说服力。比起休闲游戏的打完一场就散伙。国战游戏的世界有更强的用户黏着力。在战斗之外，玩家们还有一个积累实力与经营国家的过程。玩家之间只有建立更为牢固的关系才能在真实的国战游戏世界里生存下去。这是任何一款国战网游步入成熟的必然过程。而《御龙在天》显然已经走到了这一步。

灭国之战，万事俱备

6月8日，《御龙在天》团队在深圳威斯汀酒店的发布会上宣布游戏在6月29日进行“2014先锋公测”。先锋公测的重头戏就在灭国之战。

灭国之战是《御龙在天》在4月18日腾讯游戏发布会上公布的。它将是《御龙在天》下半年乃至2014年一系列重大创新的立足点。《御龙在天》力求将国战的乐趣带给更多的游戏玩家。

《御龙在天》制作人郦钧介绍道：“国战游戏已经在中国发展了6年，但一直以来，玩家其实从未体验过真正的国战。因为从前的国战只有胜负，却没有生死。《御龙在天》6月29日开启灭国之战模式后，任何国家都将可以对敌国发起灭国战，如果进攻成功，则会灭掉该国，占领其王城作为自己的领地，使其被迫迁徙。”

可以看到，灭国之战的重点在于“灭”。这不是《魔兽世界》中永无止境的部落与联盟互相对抗，打进对方都城也没办法消灭对方势力。无论你属于哪个国家，在国战失利时就有可能蒙受“亡国之恨”。国家不再是永恒的存在，而必须通过玩家自己去守护。《御龙在天》团



■《御龙在天》国战新版玩法多样

队或是借鉴了一些成功网页游戏的设计，并将其引入到端游之中。从游戏宣布灭国模式之后玩家的厉兵秣马也可以看出玩家对这一模式的期待。

攻有矛，守有盾，多样玩法候玩家

正如《御龙在天》所介绍的那样，灭国模式只是游戏“先锋公测”的起点。在推出全新的游戏概念之后，必须配合全新的游戏模式才能真正吸引玩家。为配合灭国之战的新玩法，《御龙在天》也适时地推出了新兵器、新名将与新职业，让原本的PK在国战变得完全不一样。

木鸟空战，神武大炮

说到国战自然让人联想到高高的城墙与厚重的城门。为了让《御龙在天》的国战不流于俗套，官方推出了多种新道具助阵国战。强大的木鸟空战便是其中之一。攻方玩家在发起国战时可以在镇军大将军处领取木鸟。木鸟分两类：轰炸鸟、歼击鸟。轰炸鸟对地，歼击鸟对空，玩家可以操纵轰炸鸟炸死守方金甲将军，打开城门。而守方则可以用木鸟进行防御。由此，原本平淡的陆战顿时有了空战的变数，这显然让攻守两方的策略都不得不跟着变化。

除了木鸟之外，官方还设计了攻城的神武大炮。当国战开始之后，玩家可以在王城外复活点领取神武大炮。神武大炮为无目标性区域攻击，攻击力强劲，仅攻方可以使用。攻方最多可以同时领取5门神武大炮。神武大炮为破门杀人利器，但防御相对较弱，需要玩家们保护。大炮的出现也让原本“凭坚据守”的国战由守方优势变成了攻守平衡。防卫一方不得不考虑适时出击以解决火炮对己方的威胁。有了空军，又有了火炮，这让国战的战场与其他PK场大不相同，增加了更多的变数，也让玩家有了更多发挥的余地。

名将变身，万夫不敌

除了强力兵器道具之外。游戏还将自身的名将系统特色发挥出来。《御龙在天》本是一款立足于三国故事背景的国战游戏。所以在国战之时，玩家可以召唤三国历史名将与自己并肩作战。在新版本公测之后，国家新增官职“国战五虎将”，国王可以任命，每个国家最多可以任命5位国战五虎将。国战五虎将可以于国战开始当天领取五虎将牌。五虎将牌可以在国战主战场使用，使用后玩家将随机变身为蜀国五虎将：关羽、张飞、赵云、马超、黄忠之一，他们分别携带强力光环，可以给友军增加属性，同时获得强力技能。每个国战五虎将一场国战最多使用5个五虎将牌。猛将的出现，又为国战增添了许多变数，甚至能在关键时刻扭转乾坤。

全新职业，锦上添花

新版本的开放，自然还少不了全新的职业登场。在此次国战版本中登场的便是《御龙在天》游戏中唯一的双持职业——狂斧，分为双斧（双手各持一斧）与盾斧（右手持斧，左手拿盾）。一个职业拥有两种完全不同的体验。狂斧职业能守能攻，是战场上不可忽视的力量。两系公用特色技能“跳劈”和“战吼”霸气十足。双斧的“嗜血”“旋风斩”拥有高伤害；而盾斧“盾击”“招架”“野蛮冲撞”则是很好的控制技能。如此豪猛的职业，必然能在国战的战场上发挥强大的作用。

装备保险，为玩家保驾护航

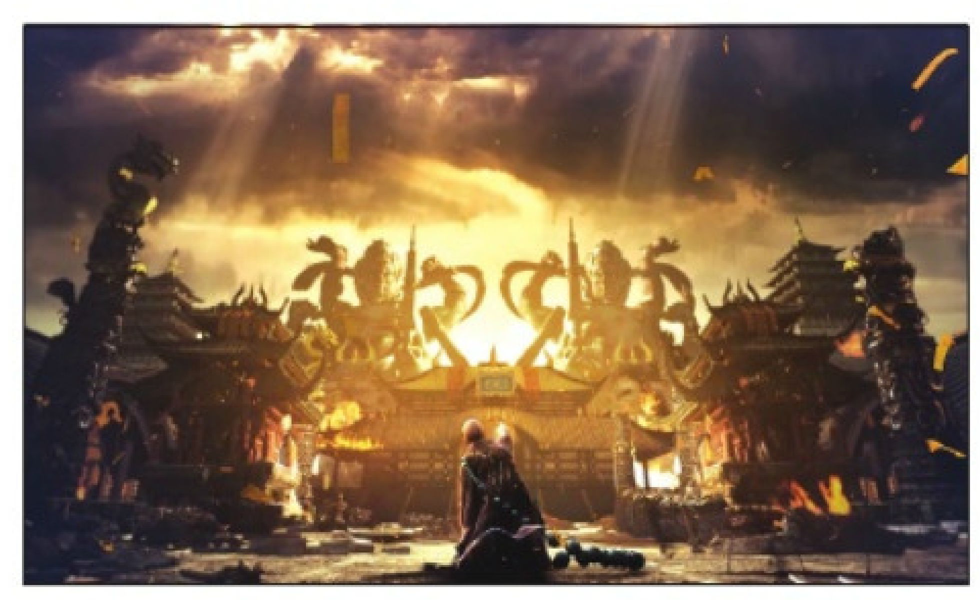
在本次《御龙在天》新版本公测之际，腾讯还与中国平安保险签署战略合作协议，双方将合作推出“腾讯游戏道具保险”的虚拟财产保险业务，这是国内首款面向个人客户销售的虚拟财产保险产品，《御龙在天》成为首款拥有装备保险支持的游戏。

玩家可通过游戏跳转到腾讯QQ保险界面开通“保险箱”进行投保，投保后当天生效，保险期限为1个月。一旦保险箱内的游戏装备丢失，可申请至少“1元投保，百倍赔偿”的现金赔付，对投入的时间精力等进行补偿。

平安保险和腾讯共同表示，此次产品的推出是双方在虚拟财产保险领域合作的一个开始，未来还会研发出更多的新产品，为腾讯客户提供更加全面、专业的保险服务。有了装备保险的保驾护航，玩家更可以安心投入到国战之中，不再有后顾之忧。



■《御龙在天》国战新版玩法多样



■灭国之战开启真实国战新篇章



■新职业狂斧注重攻守一体，是为国战而生的职业



■腾讯与平安产险共同推出“腾讯游戏道具保险”业务

蜗牛公司 西行记 中国蜗牛筑梦美国

作为一种新兴的文化创意产业，中国的游戏产业已经发展成为直接市场规模超过600亿元人民币，消费人数上亿的巨大产业。同时，中国游戏产业走出去的发展速度也很迅猛。尤其是近6年，中国网络游戏出口规模已经翻了六倍，2012年收入达到5.87亿美元。海外市场已经成为各企业争相掘金的热土。

就在刚刚落幕的全球知名的游戏产业展会美国E3展上，作为本届展会唯一独立参展的中国游戏公司，苏州蜗牛数字股份有限公司（简称：蜗牛）用他们的行动与事实，讲述了一个属于蜗牛的梦想：希望用做艺术品的态度创造精品游戏，逐步落实"全球化布局，国际化经营"的发展目标。

蜗牛，可以很武侠，也能很西方

此次E3展，蜗牛不仅又带来了《九阴真经》，这一款以真武侠重新诠释传统中国武侠文化的游戏大作，更带来了《黑金》、《太阳风暴》、《音乐侠》三款全新力作。如果说《九阴真经》在E3展的再次亮相，可以让更多的金发碧眼们了解武侠，明白江湖。那么另外三款新作，则是蜗牛很西方的一面。

尤其是《黑金》作为蜗牛最新推出的朋克魔幻题材3D动态网游，其纯正的西方血统，让现场体验过的老外们几乎无法相信它出自一家中国公司。先后有Massively、IGN、MMORPG等十余家美国一线游戏媒体进行了持续的跟踪报道，其中GameSpot和Twitch.tv更是进行了现场直播以及同步网络直播。作为一家中国公司，因为一个西方题材的游戏，获得海外媒体的垂青，在E3展上尚属首例。

而这么一款纯西方血统的游戏，之所以蜗牛可以研发出来，则得益于蜗牛一直坚持创新，不断接受挑战，磨练自身实力，放弃抄袭和复制的开发理念。据悉未来的几年，蜗牛还将加大投入研发力度，通过整合全球范围内的人才和技术资源，在产品内容上做到中西融合，在市场推广上做到与国际接轨，采取全球化运营战略布局进行海外拓展。

蜗牛，不怕比较，谋求合作

作为连续2年都参加E3展的蜗牛，参展这一国际知名的产业展会，不仅仅是让更多的海外玩家可以了解蜗牛，更为重要的是，蜗牛要拿自己的产品跟其他世界级大作进行正面交锋，因为蜗牛不怕比较。

任何一家希望在国际市场取得长远发展的企业，都必须首先练好内功。蜗牛明白抢夺国际市场就是产品硬碰硬的较量，产品没有特色、技术上不够领先、品质上不过硬，就无法站住脚跟。所以蜗牛敢于让产品走出去，比如这次在E3展上的《黑金》，据悉就是用了跟国内几乎同步的版本，在第一时间让老外玩家可以直接体验游戏。正如蜗牛市场负责人所说的，毕竟《黑金》要做的是一款原汁原味的西方网游，而不是披着某些概念的翻皮游戏，这次参展E3，《黑金》就是要先过了海外这一关。

当然蜗牛希望走出去的不光是产品，还有谋求更多国际化的合作机会。此次E3展期间，蜗牛公司的资深技术专家就受邀出席了著名硬件厂商NVIDIA举行的发布会，并发表了主题演讲。蜗牛相关负责人称，为了向玩家提供更高品质的游戏体验，蜗牛将与NVIDIA等国际先进公司进行更为深入的合作。

蜗牛，要赢得市场，更要做强文化

当然蜗牛对于海外市场的耕耘，也绝不是参参展、露露脸这么简单，在谋求海外市场的发展上蜗牛绝对不是打酱油的。从2005年蜗牛的《航海世纪》作为中国首款网游返销韩国开始，蜗牛就一直坚定的实施全球化战略，至今，蜗牛公司数十款产品先后出口韩国、日本、俄罗斯、北美、欧洲等100多个国家和地区，已经连续五年摘得"中国民族游戏海外拓展"的桂冠，是中国最大的3D数字文化娱乐内容出口企业之一，也是国家文化出口重点企业。

目前蜗牛在美国、俄罗斯分别设立了全资子公司，这将成为蜗牛实现"全球化布局，国际化经营"的一个重要支点。据悉蜗牛将进一步推动海外子公司的发展，通过建立起富有穿透力的全球化对接和资源整合能力，尝试更多形式的海外市场的拓展方式。

当然蜗牛的梦想，也不仅仅只为了赢得更大的市场，更要作为中国文化产业的一分子，使中国的文化更好的输出到全球。此次E3展上，国家新闻出版广电总局宋建新副司长特意来到蜗牛展区，了解蜗牛的产品，询问蜗牛的发展。宋司长特别提到蜗牛海外市场拓展的成功不仅仅是蜗牛公司的胜利，也是中国文化无限生命力的一次展现，同时勉励蜗牛继续努力，凭借东方人特有的智慧与勤奋，推出更多在品质上可以和国际知名大作相媲美的产品，去赢得全球玩家共鸣，让中国的文化产品输出到世界各地。目前蜗牛正在梳理、整合、创作一系列不同文化背景的IP资源，相信在不久的将来就可以看到蜗牛又将打造出一系列涵盖不同文化题材、类型的文化大作。

2013年的美国E3展虽已落幕，但蜗牛在美国乃至全世界筑梦的脚步还将继续，蜗牛希望用做艺术品的态度创造精品游戏的梦想也不会放弃。



■九阴玩家抢show中国功夫



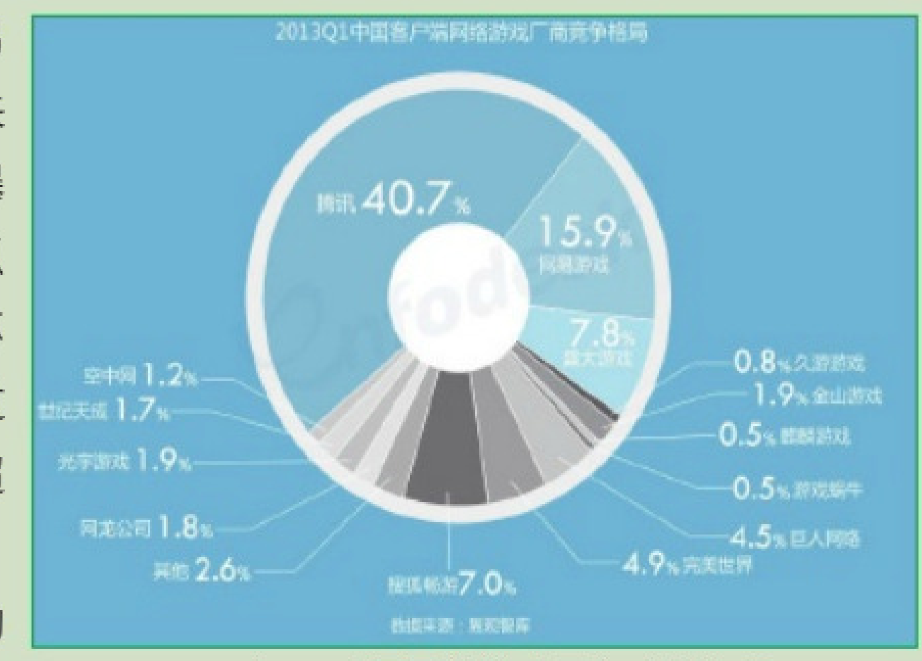
■《黑金》火爆试玩

头牌新闻

移动游戏成亮点，易观发布2013年Q1中国网络游戏市场数据

■本刊记者 monitor

2013年6月中旬，随着各大上市网游厂商先后公布第一季度财报，易观智库随后公布了2013年第一季度中国网络游戏市场数据。从数据上来看，今年Q1中国游戏细分市场规模呈现端游守成、页游稳健、移动游戏爆发的态势。其中端游市场规模环比增长4.4%，腾讯游戏、网易游戏、搜狐畅游、盛大游戏、完美世界、巨人网络6大公司的格局稳定。页游市场环比增长19.2%，达到32.97亿元，排名市场前5的平台厂商市场份额首次超过50%，达到54.6%。手游市场环比增长30.26%，达到21.679亿元。月收入超千万的手游企业已超过20家。



2013年Q1中国网络游戏厂商竞争格局

数据显示，移动互联网越来越被各大厂商和投资者看好，前6个月移动互联网行业获得的融资占比最多，游戏行业获得融资的企业占比达到5%。可见，移动互联网行业即将或者已经成为2013年最热门领域和最受欢迎的行业，其中移动游戏是发展速度最快的细分行业之一。

2012年国内安卓市场开始崛起，2013年更是快速发展的一年，有很多传统页游和端游公司全面转型手游，手机游戏企业未来的月收入有可能在2000到5000万元之间，随着智能手机用户的快速增长，会有更多的手机游戏企业步入千万级俱乐部。P

晶合热点

“星际2”高校锦标赛圆满落幕

2013年《星际争霸2》高校锦标赛春季赛于6月2日迎来最后的决赛。在过去两个月中，华中科技大学、深圳大学、山东大学和天津大学连续突破校园选拔赛、城市决赛、大区决赛3重考验，最终成为挺进全国总决赛的4支队伍，争夺“星际2全国高校冠军”的荣耀。经过激烈的角逐，最终山东大学以3：1击败天津大学问鼎冠军。来自山东大学的于政达则凭借7胜0负的战绩，夺得首个高校锦标赛“最有价值选手”头衔。



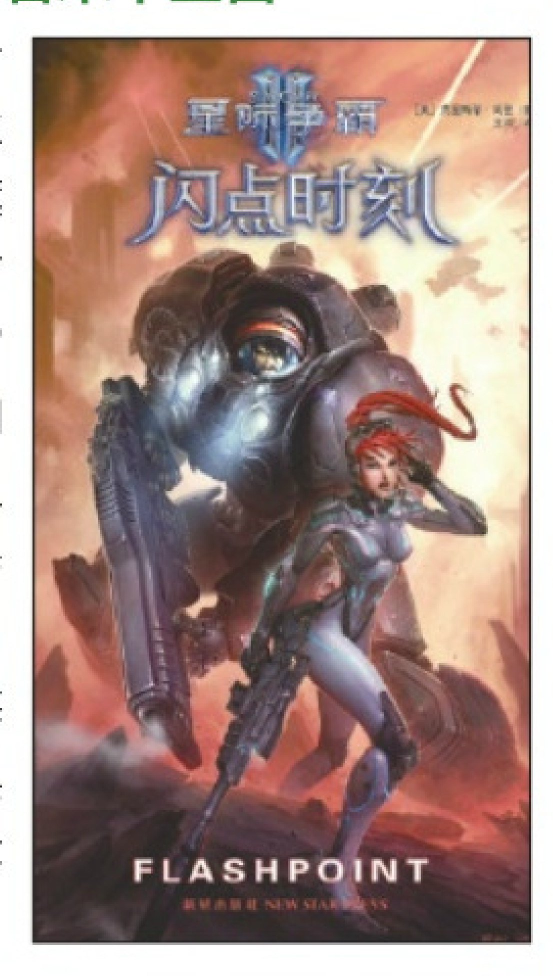
苹果发布iOS7系统，加强对游戏开发的支持

2013年6月10日，苹果公司在2013年WWDC上正式发布iOS7系统。尽管这一系统被许多果粉认为创意不足，但从细节处依然可以看到苹果在不断加强对游戏的支持。iOS7系统对游戏的支持主要表现在3个方面。Sprite Kit Framework提供了一个优化的硬件加速动画系统以更好地支持2D和2.5D游戏；Game Controller Framework增强系统对游戏控制器的多样性支持；另外苹果还对Game Center（游戏中心）进行了深入的改进，以便给玩家带来更好的游戏与社交体验。



暴雪官方中文小说发布，作者来华签售

6月中旬，美国暴雪娱乐公司与国内新星出版社正式宣布达成合作，准备在国内出版暴雪旗下《魔兽世界》《星际争霸》与《暗黑破坏神》3个游戏系列的官方中文版小说。《魔兽世界》和《星际争霸》的官方小说作者克里斯蒂·高登（Christie Golden）还会自6月21日起开始她在中国的巡回签售之旅。签售先后在北京、上海和深圳举行。粉丝们不但可以购买到正版官方小说，还能一睹小说作者尊容。



头牌新闻

鼓励创新与变革，世界移动游戏大会游戏创业开放日活动顺利举行

■本刊记者 monitor

世界移动游戏大会（WMGC）由北京汉威信恒主办，首届大会定于7月25日在上海召开。大会以“论道参悟，移动游戏的崛起”为主题，致力于扶持我国移动游戏产业中的中小企业，对创业型企业提供无线互联网游戏领域内的运营及研发经验，分享最新技术成果，与企业共同探索无线互联网游戏的未来发展之路。



WMGC游戏开放日上海站活动现场

为了更好地发掘中小企业，寻找具有创意的游戏产品。WMGC于5月30日在上海举行了“游戏创业开放日”活动。在上海站活动中，主办方筛选出7个初创游戏团队发布产品，各团队在7分钟内展示并发布他们的产品，资深游戏评审对游戏的内容、形式与创意作出点评。最后评选出优势的创意产品参加7月举行的移动游戏大会。恺英COO赵勇、完美世界许怡然、众米投资朱海彤、萌果公司尹庆等作为明星创业者与顶级投资人的代表，除对游戏产品进行点评之外，也对行业发展提出了各自的看法，使整个开放日活动更具含金量。

在上海站取得成功之后，“游戏创业开放日”活动于6月21日移步深圳继续进行，深圳站的活动也对创业团队进行深入筛选。主办方意欲通过连续的“开放日”活动筛选更多有价值的创业型团队参加7月的大会，以便给创业者更多崭露头角的机会。P

晶合新作

骏梦强推网页游戏《仙境传说前传》



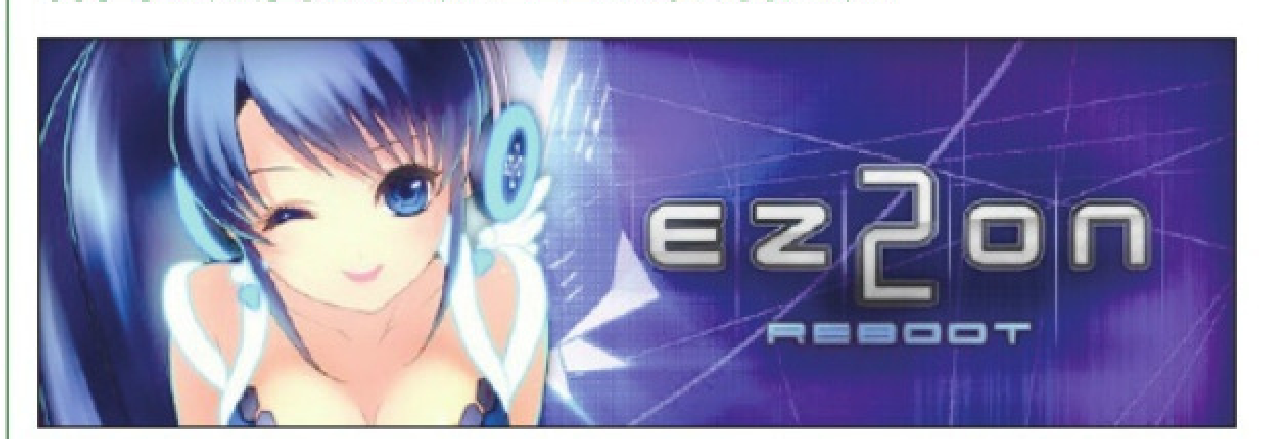
开发了“新仙剑OL”等网页游戏的骏梦于6月份又宣布与韩国Gravity合作开发经典作品《仙境传说》的前传性质页游《仙境传说前传》。此前由昆仑万维代理的客户端版本《仙境传说》国服重开之后取得了不错的人气，骏梦看中了萌系经典游戏的市场，与Gravity推出网页版游戏，游戏以本系列老玩家与休闲玩家为目标用户，已于6月19日开启删档封测。

经典“小游戏”纷纷推出续作吸引玩家回归



EA在6月宣布，经典休闲游戏《植物大战僵尸》的续作《植物大战僵尸2——是时候了》于7月份正式登陆iOS平台。从试玩视频可以看到，2代游戏相比前作追加了许多新元素。除了《植物大战僵尸》之外，许多著名的“小游戏”也纷纷推出续作。如塔防游戏《皇家守卫军》已在iOS平台上推出新作《皇家守卫军——前线》，而Rovio也预备在暑期推出新作《愤怒的小鸟GO！》。事实证明，即使是“小游戏”，当具备一定的知名度之后也会不断有续作诞生。

韩国经典音乐网游Ez2on复活内测



曾经在韩国流行一时的音乐游戏Ez2on在今年6月更换代理商之后再度开始内测。Ez2on是街机游戏Ez2Dj的网络游戏移植版，由Retro Games和Amuseworld共同开发。游戏在2009年10月一度停运，在2013年初由Joyian重新代理内测。Joyian曾经代理了韩服版本的《摩尔庄园》等国产游戏，但到6月，本作再度更换代理，由于新的代理商采取IP限制，国内玩家现在无法直接登陆这款韩国游戏。

EA公布赛车新作《极品飞车18》



2013年6月初，EA正式公布了基于寒霜3（Frostbite 3）引擎制作的竞速游戏《极品飞车——宿敌》（Need for Speed：Rivals）。这是该系列诞生以来的第18部作品。从首段预告片来看，世界顶级跑车品牌法拉利将在本作中回归，为玩家带来极速体验。新作不但会登陆新一代主机PS4和XBOX ONE，而且还具备强大的社交功能和开放的游戏世界，强大的引擎甚至将支持动态天气系统。

晶合快评

小游戏

■晶合实验室 生铁

前几天，因为偶然的机会，我去影院看了《中国合伙人》。电影找了3个当前最红的偶像男星，扮演了3个在中关村崛起的土里土气的奋斗者。因为工作的原因，我见识过在中关村这一带无数的奋斗者，不管他们自身的经济条件如何，凡是在这一代崛起的企业和个人，都有一种浓浓的土气。他们都是智商很高的人，但面对的则是最土气最因陋就简的环境，起家时的规模都无法与传统企业相比。英语培训，当初和五笔字型学习班一样，都是这个地区准入门槛最低，技术含量最低，最不被人关注的一个行业。所幸的是，这3个当红的偶像明星，到底还是演出了中关村创业者的那种山寨的感觉，挺好，这也是导演陈可辛的功劳。尤其是黄晓明扮演的成东青，完全具备中关村地区创业者的一切特征——技术宅、土鳖、贼头贼脑、有点滑头、农民式的财产观念以及具备某种时代特色的不择手段。

电影还是有点小清新，可你又如何能奢求通过一部电影去表现生活本身漫长的残酷性和复杂性呢？成东青的原型俞敏洪就因为当年到处和人借场地办班，被一个和他有过这类交往的人两次绑架。绑架者手段凶残，而他则是被绑架者中唯一的侥幸生还者。电影中“新梦想”的原型新东方学校和美国教育考试服务中心（ETS）的官司，也是以失败告终的。

大面过得去，小处能自圆其说，这个电影也就可以了。

在表面的种种感慨之外，我个人又觉得，确实如电影所说，不是人改变了世界，是世界改变了人。这个电影所营造的一代创业者，确实是中国上世纪90年代纷繁复杂而快速发展的一系列标本。而同样是在那个时代，也正是国产电脑游戏百花齐放、蓬勃发展的时代，不仅仅生产出了“仙剑”“轩辕剑”这样知名至今的RPG系列作品，还涉足了更多的游戏类型，诸如模拟经营类的《运镖天下》系列、桌面休闲类的《大富翁》系列，战略策略类的《三国群英传》系列，以及SLG名作《炎龙骑士团》《超时空英雄传》《天使帝国》系列等大量游戏作品，虽然与现在动辄数GB的“游戏大作”们相比，这些古董都被归入到了“小游戏”一类，但不可否认的是，正是这些“小游戏”代表了那个时代第一代中国游戏人合伙创业，在国产游戏发展史上写下的辉煌一笔。



沉默的搜寻者生铁

说起小游戏，下面谈谈我最近接触到的几个小游戏。

乌拉圭原本名不见经传的游戏开发商Iron Hide Games推出的Flash塔防游戏《皇家守卫军》（Kingdom Rush）口碑很好，不知道它名号的玩家恐怕也不多。笔者在iPad上，出于有聊无聊，也将它的各个关卡，从简单难度到中等难度再到困难难度，都玩了一遍。这个游戏画面清晰、张弛有度，确实是塔防游戏中的上品。当然它也有它的问题，就是困扰所有游戏的兵种平衡问题。以肉搏为主的步兵塔是最没用的。箭塔也稍弱，在后面的几个关卡中，基本靠堆法师塔或者重炮塔过关。游戏经历了数次更新，除了增加新的场景外，还增加了英雄的元素，这不断让我想到《魔兽争霸》。怎么说呢？有了英雄以后，再也没有了过去纯粹硬派的策略游戏感，而且英雄的出现，使步兵塔更加显得无用。

在截稿时，新的续作《皇家守卫军——前线》（Kingdom Rush Frontiers）已经在iTunes上上市了。这款游戏，我的一些朋友已经通关了。但我还没有购买。原因是，我拿不定主意，是不是真的该玩这款游戏，它会不会破坏我对《皇家守卫军》最美好的印象。我这么说的理由是，我觉得《皇家守卫军》的初代，已经将这个游戏最有趣的部分都设计出来了，它太成熟以至于给后代所留下的空间实在太少了——就像《祖玛》，就像《植物大战僵尸》。

到截稿时，《植物大战僵尸2》也放出了不少消息，引起更多玩家的热议。但我们想象一下，在玩法不变的情况下，谁又有耐心去逐个了解那些新的植物，对新的僵尸产生兴趣呢？而如果没有新的植物和僵尸，仅仅靠改变玩法和画面，那肯定也是不行的。一个太完善的游戏，它的续作就会遭遇这样的问题——给开发者自己设置更高的标杆！

最近我在玩的游戏，还有iOS上的Dead Ahead，这是一款各方面都很上乘的逃亡类游戏。本身是8 bit画风，音乐、画面和枪械射击感都很好……看来形容一个动作类的游戏，也只能说说这些。此外，我不记得自己之前是否推荐过PC主机上的《迈阿密热线》（Miami Hotline）——我必须说，我好久没玩过这么硬派的所谓小游戏了，推荐一下。

一切都是泡影，唯有游戏永恒于心。P

漫画作者：suns

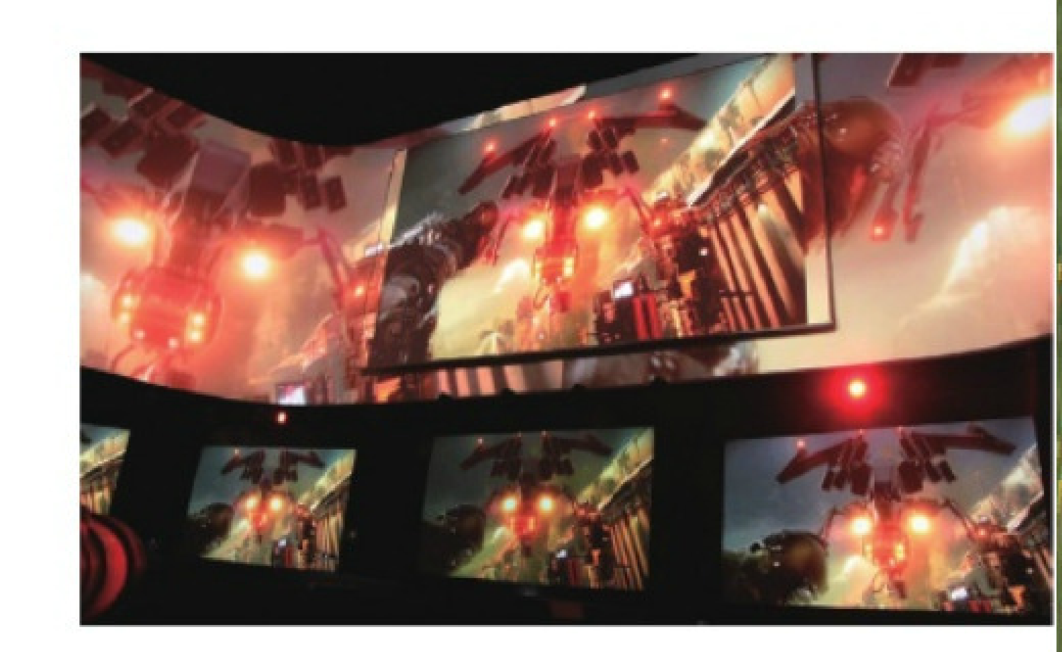
名厂商各领风骚，次世代谁主沉浮？
——大家眼中的2013年E3展

■策划 本刊编辑部






2013年6月11日到13日，新一届的E3大展在美国洛杉矶召开。为期3天的展会既有意料之中的主机展示、新作游戏，也有意料之外的新技术、新趋势。作为游戏业界一次非常重要的展会，通过E3大家都看到了什么？是否欢喜而待却失望而归，是否等到了心仪的大作，是否找到了值得期待的硬件设备与游戏产品？围绕家用游戏机的“三国”时代似乎正在悄然远去，新时代的霸主呼之欲出。面对这届E3，想必每位玩家都有自己的看法。本次专题，不妨让我们以观众的角度回看E3，既看那聚光灯下的辉煌，也看那灯火阑珊处的闪光。



先拔头筹还是后发制人——主机大战拉开帷幕

■江苏 老黑

本届E3迎来了两大主机的更新换代，双方初次交手便针锋相对，然而在新时代游戏多元化的冲击下，交手的双方都已光环不再。

尽管微软在本世代主机大战（XBOX 360 vs PS3）的收官阶段，依然没有在销量上超越索尼，但考虑到XBOX能够以升班马的姿态，帮助微软在第2轮的较量中蚕食掉大量原本属于索尼的市场份额，并且一度出现了压制的局面，说微软笑到了最后，这是一点也不为过的。

很多人相信XBOX 360的成功与它先于PS3发售有很大的关系。利用这宝贵的一年时间，微软通过不断“拍肩”拉拢了一大批原索系阵营的第3方厂商，成功推广了基于XBOX Live（以下简称XBL）的商业模式，并且推出了以《光晕3》《战争机器》等为代表的对欧美玩家拥有致命吸引力的硬派动作射击游戏。为了争取到这宝贵的370天时间，微软也付出了极大的代价——XBOX 360原型机在没有经过稳定性检测的情况下就投入了量产，导致日后不得不拿出十几亿资金来应对世界范围内爆发的“三红”灾难，以及相关的公关与善后工作。但索尼并没有抓住这个机会，第一方软件质量的大幅度下滑、技术创新力的不足以及网络增值服务的滞后，导致自己丢失了大量的用户群。

2013年5月21日，微软首度公开展示了新一代主机XBOX ONE。待索尼在E3 2013上正式发布PS4的时候，竞争对手已经完成了第2轮的宣传。然而此时无论是电玩媒体还是玩家群体，舆论却一边倒地支持看似“穷途末路”的索系新主机。在IGN发起的“谁赢得了E3”（Who is winning E3）投票活动中，高达83%的网友认可PS4的表现，而气势逼人的XBOX ONE只获得了13%的满意度。既然两大电玩硬件厂商此次均没有提供试玩与任何实际演示，PS4甚至连主机长什么样，都要玩家们对着随后放出的3D渲染图去猜想。那么，究竟是什么因素让次世代的两位选手刚刚开始热身活动，就让双方支持者阵营的力量对比发生了如此之大的颠覆？

殊途同归的理念之争

得道多助，失道寡助。如果将“道”当作是理念之争，就会发现两大次世代主机面对电子娱乐方式轻量化、社交网络化和移动化的今天，在重大问题上都存在着相似或一致的看法。

硬件上，双方不约而同地使用AMD提供的X86统一架构。这样可以缩短研发成本，提高零件的产能与稳定性。在社交性上，双方均强化了“一键分享”这一移动互联网时代终端设备必备功能，玩家可以在不离开游戏主画面的前提下，将成就、截图、视频与心得展示于社交媒体之中。

在各自阵营的巩固和玩家习惯的培养上，双方均意识到主流电玩市场的潜力已经被开发殆尽，玩家数量在不断萎缩。PS4未来线上游戏的免费午餐不会



尽管索尼拥有庞大的家电、通信终端、电影、音乐和电脑制造业务，资源数量远远超过微软，但在资源整合能力上却处于绝对的下风



不仅是IGN，其他游戏媒体也透露出类似的信息——XBOX ONE至少输掉了本届E3



PS4一百美元的“优惠”建立在不捆绑体感硬件的前提上，玩家们对此表示欢迎

继续存在，玩家必须付费订购每月5美元的PS＋服务。虽然有分析人士认为索尼放弃PSN的免费优势是自废武功之举，但这的确是增强用户黏性的必然之举，毕竟玩家不会轻易放弃一个投入大量时间与金钱的游戏平台。微软则借助一系列霸王条款，来“逼迫”用户拥抱XBL。XBL是当年微软依靠XBOX的“赔钱赚吆喝”好不容易培养起来的连线平台，最终在XBOX 360时代发展成为了一种成熟的商业模式。在发现自家7000万台销量的主机中有三分之一从未连线注册，活跃用户占出货量的比例不到三分之一的现实之后，微软决定以强力措施来将自己的轻度玩家群“皈依”成为软饭死忠。

不同的野心

多边形时代主机大战的“第一纪元”（DC/PS2/NGC/XBOX），厂商之间比拼的是独占大作的素质，玩家们是根据心仪的游戏作品来选择站队，这也是索尼之所以能够把3个竞争对手“搞死、搞伤、搞残废”的杀手锏。在进入第2轮较量之后，由于高清时代开发成本的成倍上升，游戏厂商必须权衡独占带来的权益金优惠与全平台销售之间的利益关系，网络接入条件的大幅改善，也让玩家的游戏习惯从单机大作的“独乐乐”，向线上对战与合作的“众乐乐”过渡，此时比拼的是网络平台的规模和质量，这就是微软的取胜之道。在第3回合的擂台钟声敲响之后，我们可以发现两大平台之间的同质化倾向越来越明显，游戏软件本身也很难像过去从16位进入32位时代、以及从标清进入高清时代那样给人以耳目一新的视听震撼。移动互联网时代的第3纪元主机大战，是一场以综合体验为中心的较量。

纵观两台新主机的发布会，我们可以看到游戏已经不再是展示的核心内容。XBOX ONE发布会的全部6个环节，其中的5个都是用来介绍其在互动电视、网络视频、可视通话、体感控制等属于HDPC和多媒体家电范畴的功能，微软丝毫不介意ONE所代表的“创造一个生动的客厅娱乐整合模式”理念，会被玩家们理解为“一台可以玩游戏的机顶盒”。不过微软好歹也宣布了高达15亿美元的独占大作计划（尽管连个作品名单都没有拿出来），并且在随后的E3专场用实机演示方式介绍了了以《罗马之子》为代表的独占大作。相比之下，索尼在PS4发布会上只有全平台游戏用于演示，两个最重要的第一方开发组——圣莫妮卡（《战神》）和顽皮狗（《神秘海域》）全部缺席。在机体的多媒体功能被全部压制，独占作品集体消失（很难想象KillZone新作和日式“洗剪吹”RPG能够对XBOX玩家有什么吸引力可言）的现实之下，PS4之所以可以对竞争对手实施组合拳式的“打脸”，掀起舆论的一边倒，正是找准了XBOX ONE在游戏方面做出的一系列反用户、乃至是“反人类”式的苛刻限制——无需24小时签到、没有全程连线验证机制、不限制二手游戏、售价便宜100美元这4个有针对性的特性，让此前愤怒不已的玩家以“用脚投票”的方式来表达了心中的不满。虽然距离主机正式发售还有一段时间，但如果微软出于公关目的进行调整（比如宣布不捆绑体感设备，主动调低价格），就等于抡圆了抽自己一个响亮的大嘴巴，成为业界笑柄……

那么微软的策略就是自个儿跟自个儿过不去吗？其实不然，只要看到微软通过Windows 8和Windows Phone 8描绘的“8时代”，我们就会发现，XBOX ONE并不是一台单纯的游戏机或者机顶盒，而是构建“8时代”的一枚重要棋子。从现实来看，微软希望用户的PC、笔记本都用上Win8系统，手机是WP8，丢掉各种Pad，改用“咔嚓，声动心动的”的Surface平板，客厅再摆上一台XBOX ONE，无论走到哪里，用哪一台便携设备。都可以在离开游戏之后继续通过XBL应用进行各种逆天互动，用户体验实现无缝连接。从长远来看，这台拥有超强性能和功能的“机顶盒”已经不再以索尼为目标，尚未在客厅站稳脚跟的Apple和TV战略八字还没有一撇的Google才是真正的对手。

既然野心如此庞大，XBOX ONE注定要迎来多线作战，然而此战不仅不轻松，而且哪一方面的竞争压力都非常大，移动互联网方面更是处于弱势地位，到头来很有可能是满盘皆输的局面，最终也会危及到主机本身的游戏功能——至少在宣传阶段，我们已经看到了微软各种露骨的用户绑架意图，导致本方用户群的报复式反应。独占大作接近零，家电功能不是重点，只想好好做一款游戏机的PS4（起码现在看来是这样），无疑更符合玩家的本质需求。

XBOX 360胜在游戏网络化时代的先拔头筹，而在更加强调用户体验的Life Style时代，以持续改善用于体验为中心的后发制人策略更具优势，这也是索尼仅靠“打脸”就能在E3博得喝彩的原因吧。


PS4发布会上没有看到任何具有实质意义的独占作品演示；XBOX ONE的情况也没有好到哪里去，只有几段CG过场动画罢了


PS2的法宝——大量第三方厂商的独占作品在PS4时代已经不复存在，《合金装备5》的跨平台无疑是对索尼的沉重打击

天下游戏是一家——统一架构与跨平台

■山东 hjpotter

随着主机硬件规格的统一，跨平台或将成为未来的方向。天下游戏是一家的时代不再遥远，各家厂商都在为守住自家后院而挣扎。

说到X86也许大家会感到陌生。其实从前并不是没有过X86平台的游戏机，初代XBOX就是一台响当当的X86主机，其处理器架构与“奔三”类似。但下一代的XBOX 360（以下简称360）却使用了与PS3相仿的IBM Power PC处理器。时过境迁，新一代XBOX起名为ONE，其架构也回到了与一代相同的X86。ONE和PS4同为X86架构，CPU都从IBM转到了AMD，索尼也将API从OpenGL转到DirectX。说了这么多的英文，总结起来就是一个意思：新主机的开发环境无限接近于PC，未来的游戏移植工作甚至可以用“另存为”来形容。移植游戏最大的屏障被撤除了，可以预见未来大部分游戏都会同时发行两大主机+PC的3个版本。

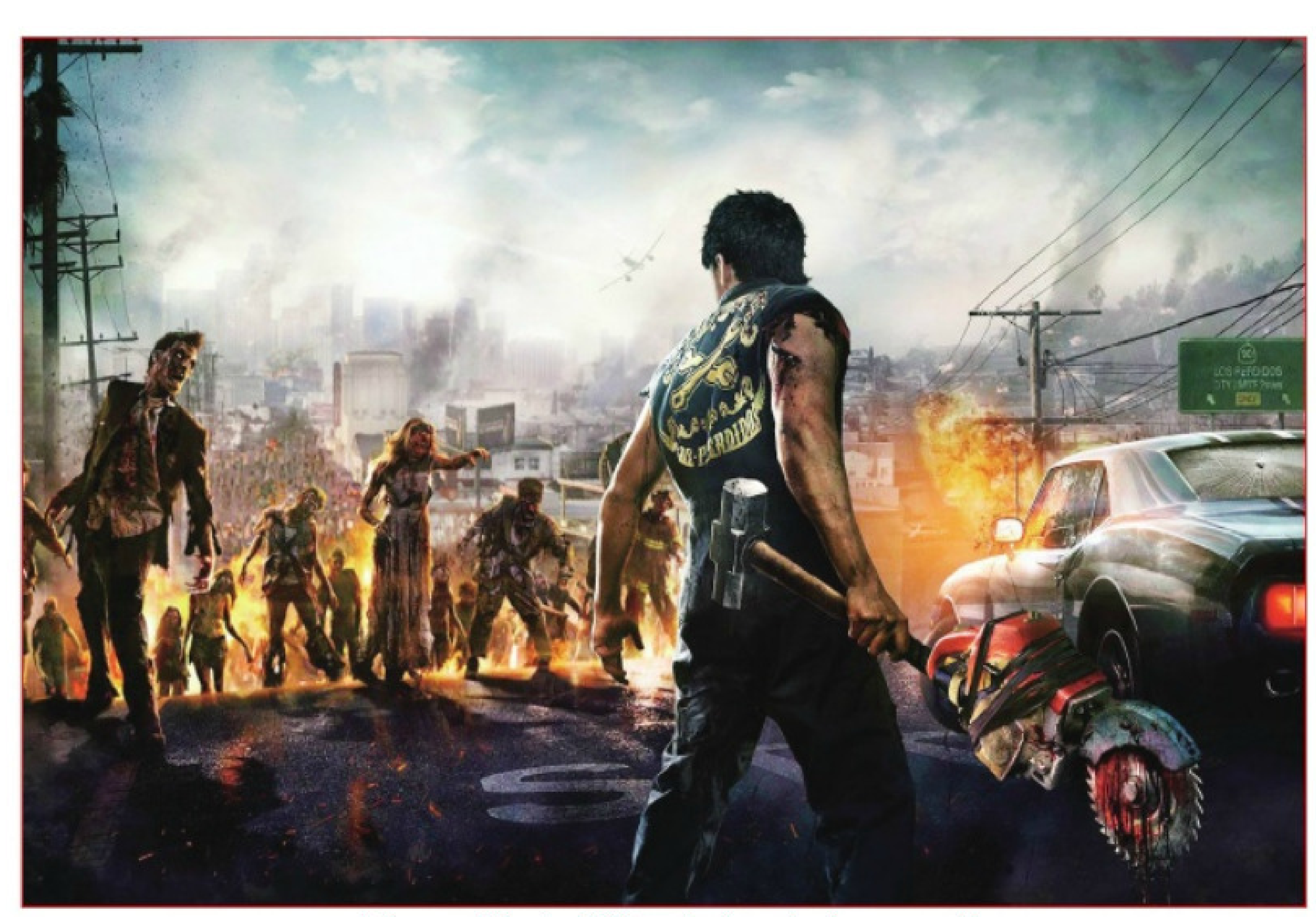
跨平台时代的游戏

既然在未来“脚踏两条船”变得易如反掌，我们也有必要重新去认识跨平台游戏。早先每一代主机都有自己的特色游戏，即使是跨平台游戏也各有各的特色。当年玩家们整天对SFC和MD版本的“街霸2”每一点细微的差别津津乐道。PS上《最终幻想》系列的精美CG，N64上展现3D魅力的《塞尔达传说——时之笛》，DC上的开放世界《莎木》，XBOX上重新定义FPS的《光晕》……提起每一台主机，主机饭们都能一口说出其代表游戏。但是随着游戏网络化的大势所趋，打破用户群壁垒的跨平台作品变得越来越多，不同平台之间游戏的差异性也变得越来越小，在玩家抱怨厂商没有诚意只顾吸金的同时，也说明跨平台渐成大势所趋。

虽然索尼和微软都拥有第一方的得力工作室，如微软的343、Turn 10，索尼的顽皮狗、圣莫妮卡。但ONE和PS4的游戏阵容差异化注定比前一代还小。由于跨平台太过容易，与第3方签约的独占作品也并非可以完全独占。比如这次展会上展现了冲击力极强的Titanfall就跨了360、ONE和PC这3个平台（360版本为外包作品），而且独占一年后也会跨到PS4平台上。花重金买断的作品尚且如此，其他游戏就更不用说了。E3上展出的游戏大都横跨3个平台，甚至有的还包括上一代主机。另外，换用X86架构就意味着主机不能向下兼容，360和PS3都会继续卖下去，抢占新生主机的市场。或许两台新主机都会经历一段时间没有游戏的阵痛期。

游戏主机越来越同质化，这就让X86架构的PC捡了大便宜。PC游戏销售本来就全部依靠Steam、Origin这样的数字下载平台，既能分成给游戏厂商，又没有二手影响销量，还不必遭受“24小时联一次网”的舆论压力。原先游戏主机都是采用超过市场现有产品配置的超级CPU+超级显卡，现在只是用了中低端型号，即使主机有专门的优化，画面表现也未必能超过顶级配置的PC。可见PC的优势会越来越大。

在这其中，为主机与PC“牵线搭桥”的幕后“红娘”就是AMD。AMD



《丧尸围城3》的地图很大，颇有GTA风格

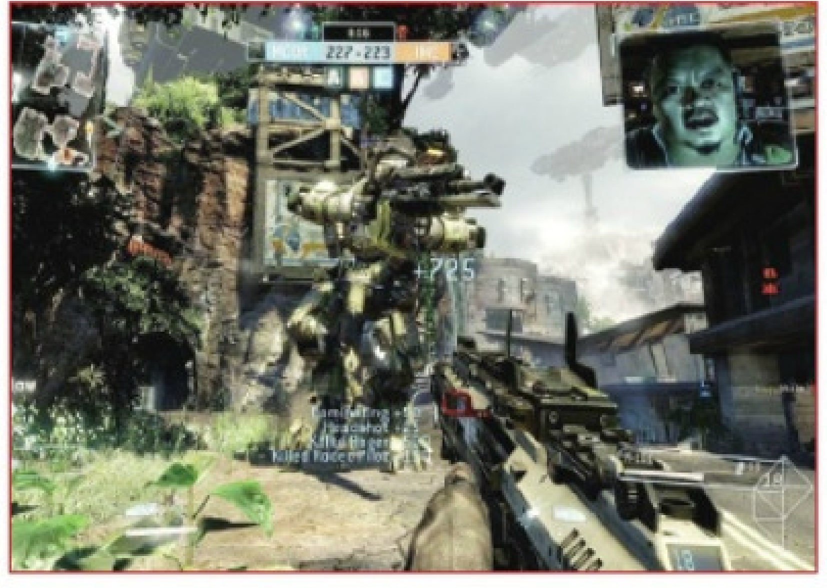


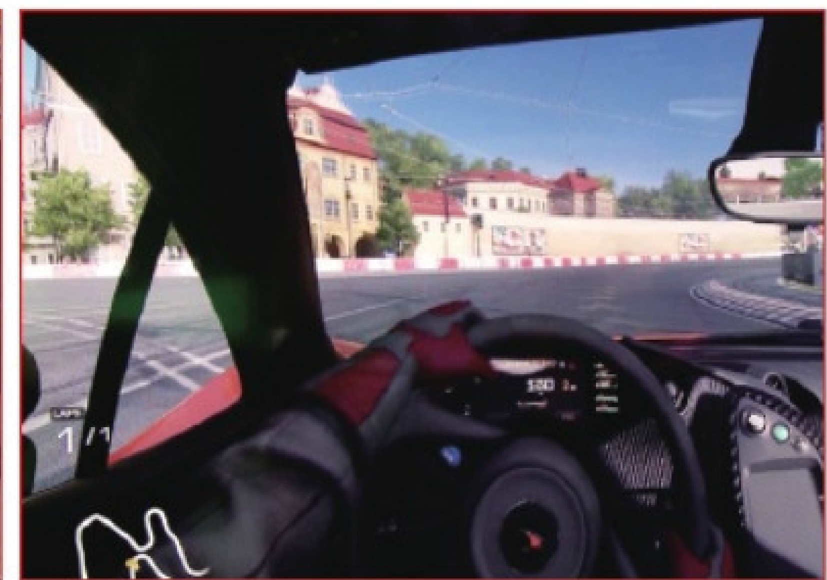
《合金装备5》会以开放世界的面貌征服所有玩家



有多少玩家被FFV13所吸引买了PS3呢？


原《光晕》小组Bungie的新作《命运》将会重新定义FPS式副本网游


原IW小组制作的Titanfall会成为新时代的COD吗？


Forza5的画面表现力拔群，从车内视角看到的建筑足以以假乱真

的CPU在中高端市场的占有率低到令人叹惜，但它通过APU的方式“曲线救国”，成功实现了逆袭。正所谓卖商品不如卖标准——如今AMD拥有的就是这么一个标准。由于新主机都采用了重视显卡的设计，大部分游戏又都是以主机为基准开发，PC版本也肯定会针对这种模式进行优化，不再依赖CPU。这招“田忌赛马”直接导致玩家们几年都用不着更换他们的Intel CPU。虽然Intel也在不断推出更强的核芯显卡，并且有了Grid 2这样的Intel显卡优化游戏，但仍然比AMD慢了一拍。跨平台会将游戏硬件格局导向何方，现在还是一个未知数。

面对如此严峻的挑战，游戏主机只有通过差异化破局。在XBOX ONE的独占游戏《丧尸围城3》中，僵尸能从Kinect中“听”到玩家说话，玩家发出的一点细微声音都会惊动他们。没准你老妈叫你吃饭，僵尸就会闻风而动把你当成盘中餐。这种独占功能将成为玩家购买主机的可能理由。如果不能与PC做到差异化，游戏主机最终或许会退化为一台机顶盒（游戏主机会绑定国外的有线电视节目服务）。

日厂瞄准数字下载，PC大一统时代来临？

相比于微软的野心，日本厂商近些年一直给人故步自封的印象，不仅很多小厂固守掌机，大厂的游戏也有不少只在PS3上推出日版。Steam一直在试图吸引日本厂商移植游戏，但收效甚微。随着跨平台时代的到来，形势正在发生改变。

“制作”了7年的《最终幻想Versus13》在本次E3展会上摇身一变，成为了“洗剪吹”风格的正统续作《最终幻想15》，并将在PS4/ONE两个平台推出。制作人野村表示游戏很有可能跨所有支持DX11的平台（游戏原为PS3独占，为这游戏买PS3的朋友傻眼了吧）。不光是《最终幻想》系列，《合金装备5》等原本死死固守PS系平台的大作也会在多个平台上推出。

日厂故步自封是为了守住自己碗里的，但他们也一直盯着世界市场这口缸里的用户。此前日本游戏不推出360和PC版最大的原因就是抽不出人手和资金进行移植和本地化工作。未来移植成本变成白菜价，一次开发便可以在几个平台上一起卖，Steam和两台主机的数字下载功能也很便利，即使在欧美没有实体销售渠道游戏也能卖出去。这实在是日本厂商的福音。依靠制作跨平台游戏不断与世界同步交流技术，改变小作坊式的作风，岛国的坚壁或许会就此崩塌，PC玩家们也可以玩到更多的日式游戏了。

任天堂与跨平台背道而驰？

当两大主机激战正酣，跨平台让PC玩家兴奋不已之时，却有另一家游戏老厂躲在聚光灯的后面打着自己的算盘。

虽然任天堂当年Wii主机的销量远远超过其他两家，但Wii的硬件太过老旧，没法与360和PS3共享第3方的游戏阵容，这也是Wii U推出最主要的原因。但Wii U作为一台高清主机只是基于DX10.1的产物，到了DX11时代后它只能眼睁睁看着PS4和ONE共享第3方游戏资源。第3方大都不愿意费时费力单独制作一个Wii U版本游戏。Wii U只能靠自己的游戏死撑。

早发行一年让任天堂有充分的时间为自家主机准备软件，本次E3任天堂公布的独占游戏阵容显然超出其他两家很多。年底有《马里奥赛车8》和《超级马里奥3D世界》，《任天堂全明星大乱斗》《异度之刃X》等游戏也蓄势待发。这些游戏只能在Wii U上玩到，且适合四人游玩全家同乐。面对跨平台的诱惑，任天堂并不准备放弃Wii U为其他主机、PC或手机做游戏。

虽然很多人都认为任天堂应该推出手机游戏甚至自主品牌的智能手机。但社长岩田聪明确表示：任天堂永远不会考虑在智能手机上推出游戏，这也是任天堂的立社之本。手机和手机游戏更新换代太快，很难做到差异化，也很容易被模仿，这是喜欢以质而非以量取胜的任天堂所不齿的。社交游戏王者Zynga从辉煌到低谷不过是一夜之间的事。《动物之森》这样的游戏看似手机也能做，其实内容要丰富得多。49美元的传统游戏也比1美元的手机游戏更能赚钱。不过针对现在的市场任天堂也会进行一些改良，比如推出尝试性的道具付费游戏丰富产品类型。

看起来，在跨平台的浪潮中，任天堂要坚守自己的后院。任天堂积累了上万亿日元的资产，并不惧怕暂时性的亏损，为自己打工显然更加舒坦。不过随着形势发展，不知道任天堂会不会靠丰富的资金储备强推一台性能稍强一些的X86主机（比如下一代AMD上网本CPU＋HD8850显卡）以谋取第3方游戏的移植。任天堂不会轻易把自己的游戏跨到别的平台上去，但对于其他游戏跨到自己的平台上来应该还是很欢迎的吧。

Witcher 3、Ryse、体感操控以及女同胞

■北京 海参崴渔夫

看多了冗长的主机战争与厂商互啃，不妨让我们将目光移到体感与触控。也到了游戏媒体关心一下轻度玩家的时候了。

今年E3索尼收获了比微软多得多的掌声，你看看SCE America总裁兼CEO Jack Tretton那张脸，笑得那叫一个老奸巨猾，估计微软和索尼的粉丝少不了一番口水仗了——真遗憾，似乎没任天堂什么事儿。说到游戏，Titanfall和Destiny看上去不错，但还不足以让人目瞪口呆。我不关心FF15变成了“洗剪吹”，也不太关心飘扬的黑旗。今年E3万众瞩目，因为次世代主机硬碰硬，但我可以不带任何感情因素，优哉游哉地看热闹，因为我关注的游戏是全平台的！

没错，我说的就是波兰人的Witcher3——Wild Hunter（《猎魔人3——狂猎》，又译《巫师3》）！今年愚人节我抓住Witcher3和PS4胡侃了一把，现在Witcher3又在XBOX ONE的E3展前大会上秀了一番，不仅有CG，还有实际游戏画面，就差提供一个试玩了！再看一看薛定谔的“最后的守护者·喵”，你不得不承认这一点，论才华他们或许等量齐观，但论人品CD Projekt RED绝对比ICO高出整整一坨海龟巨像！

在视频演示之前，CD Projekt RED的监制人John Mamais透露的信息同样值得关注（顺便提一句，你有没有觉得这货的长相、气质、语调跟Witcher2里的弗农·罗契几乎如出一辙？）：

“我代表我们在波兰华沙的制作团队告诉你们：You Guys Rocked！”——开场套话，无视。

“它（Witcher3）会一如既往拥有深奥的、战术性的战斗（deep tactical combat）。”——用“dynamic”来形容械斗也就罢了，居然用“deep”这个词，真是……

“一个黑暗的成熟的史诗的非线性的故事。”——毫无疑问，Witcher系列的魅力有很大一部分来自其文学性超强的剧情。

“系列历史上首次允许完全自由行动，游戏设定的是一个开放世界环境（Multi-Region Open World）。”——我完全不打算拿Witcher和“老滚”比。我不像李敖，有了新欢就对旧爱极尽挖苦讽刺之能事，《上古卷轴4》带给我的震撼我一辈子都不会忘记。

“它很容易能达到100个小时游戏时间，并且全都是亲手制作的非线性任务。”——看，纯手工制作100小时的任务，我猜对了吧！

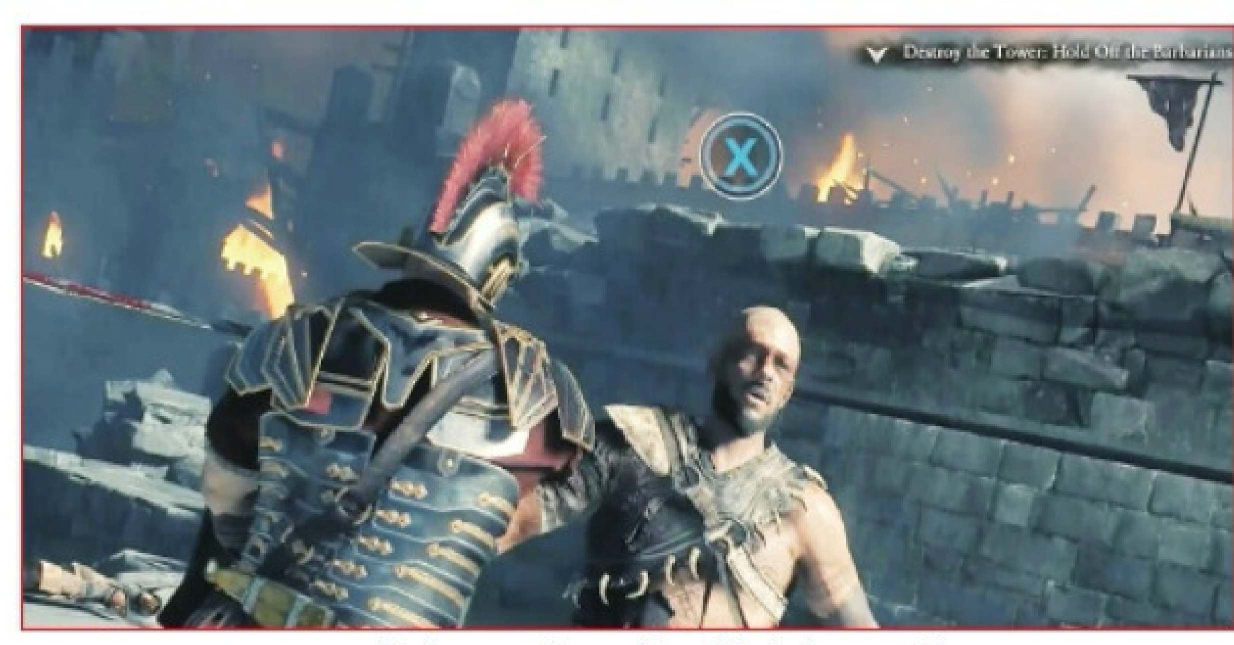
“同样的，我们会使用一些新平台的精彩功能，比如，整合了可选的（Optional）使用Kinect声控命令战斗，快速切换、咒语吟唱（fast switching、cast spells）都是XBOX ONE的独占功能。”——还记得我在愚人节专题里说的通过手指手势来划出法印吗？你们不觉得那样更像杰洛特本人吗？好吧，我承认Kinect 2的语音功能确实强大，但它的肌肉追踪更是强大到可以直接读取人的手指手势、耸肩踢腿甚至心率啊！你哪只眼睛看见杰洛特在用亚克席法印时嘴唇会动了？冲着屏幕说“Silver Sword”蠢透了，还不如吼一嗓子“Fos Ror Da”！

“我们还加入了通过智能平板控制UI的功能，比如物品管理，角色属性。”——喂，你说的是PS4还是XBOX ONE啊！我在玩Witcher 3的时候可不打算在茶几上搁一台Surface啊！

“总的来说，一个真正的次世代、史诗的梦幻的角色扮演游戏（A Crowning Achievement of The RPG Genre）。”——我同意，完全同意。

说完了激动人心的、但只有3分钟多一点的Witcher 3，我们来聊一聊另一款此次微软着力推荐，并且在本次E3中直接提供试玩的游戏——“Ryse——The Son of Rome”。它曾经出现在E3 2011上，号称完全融合Kinect体感。稍微回忆一番，你或许就能记起那个怒吼着挥舞手臂、踢腿甚至玩头撞的青年，而且那时候Ryse的画面明显是第一人称的。

现在呢？“融合体感”你妹！看



Ryse从头QTE到尾，战斗节奏七零八落



Witcher 3的实时战斗画面让人满意

一看今年E3上的游戏实际视频，简直就是全程QTE！砍了那么多人，就没有哪怕一个是能一气呵成的！我没见过比这更愚蠢的、毫无节奏感可言冷兵器动作游戏了，杀个小喽啰还要时刻盯着那些从屏幕上不时冒出来的XXOO，哦不，BBXY！总之，除了画面跟《孤岛危机3》一样好——见怪不怪的好，真见鬼，Crytek做的游戏砸自己招牌么——我看不出Ryse有其他什么明显特色，要知道在它前一个演示的游戏是《暗黑之魂2》，如果Crytek认为提高可操作性的途径是QTE，那还是洗洗睡吧，CD Projekt RED明确提出不会在Witcher 3的战斗中加入按键QTE内容，我支持波兰人而非德国人的路线。

3年时间，Ryse从一款为Kinect体感量身订做的游戏，转变为一款Kinect可选（老实说，我认为这种说辞完全是敷衍，E3 2013上的Ryse演示均基于XBOX ONE手柄，而且完全没有利用到它的强大特性）的游戏，这只能说明Crytek的保守——从商业策略上来说，它似乎只想用画面优势来跟其他根深蒂固的主机动作游戏竞争。我并不是一个体感鼓吹者，我认为不存在一个完全取按键而代之的“体感时代”，骨灰玩家们永远不用担心自己灵活的手指失去用武之地，而正因为谈不上崛起，也就谈不上没落，从1984年的任天堂红白机光线枪开始，它就一直是最能直接吸引所谓轻度游受众的存在。

我把话挑明了说吧，我认识好多非游戏圈的妹子（毫无疑问，正在读这篇文章的你肯定也一样），随着移动游戏发展得如火如荼，她们也会在手机和平板屏幕上用手指划一划，但无论如何，她们当中大部分人，基本都觉得抓个手柄或抱着鼠标键盘按来按去的样子，真是蠢透了——至少也是一点儿也不帅，毫无吸引力。

我大学学的是考古，而我自然会有一位在博物馆工作的女同学，她喜欢用Kinect玩体感游戏。我非常热切地向她推荐《古墓丽影9》，我告诉她，看，这才是英姿飒爽的考古人哪！她有礼貌地感谢我的推荐，然后两个月过去了，她一下班依然会选择Kinect Adventures、Kinect Sports、Dance Central……

据说女人是倾向关注现实的动物——其实不单是女人，所有非深度游戏爱好者都更倾向于现实、直观，复杂的UI和手指搓捏让大部分人望而却步，而体感游戏相对有优势得多，一看到你的肢体语言，她们基本上都会很快明白你是在做什么——是击球、砍人还是跳舞。我曾经说服过一个妹子陪我玩“暗黑3”，但后来，她更愿意缠着我玩《黄金矿工》双打，而且每次击键时，她都恨不得把鼠标往下拽——你看，游戏天然就拟态，体感则是拟态的直接途径。我知道，在冷静而淡然的游戏高手眼中，这种动作很傻，但我觉得很萌！

其实，女性只是所谓轻度游戏受众的一个代表，你的一家老小里面会跟你一起摁鼠标、挫手柄的人能有多少呢？而我的感受是，随着年龄增长，我的游戏口味越来越狭窄，自从工作后，陪伴家人的时间也变得越来越少。现如今一有休假空闲，我会更关注能不能与家人同乐。总而言之，那种属于个人的狂热游戏体验已经快要失去现实基础了。这个时候再看一看今年E3上广受讽刺的微软家庭娱乐计划——机顶盒就机顶盒呗，那又怎样？你们知道，游戏机一般是摆在客厅里的，在中国同时拥有俩客厅的家庭可不多，占着这个位置为什么要只能专注干一样事？

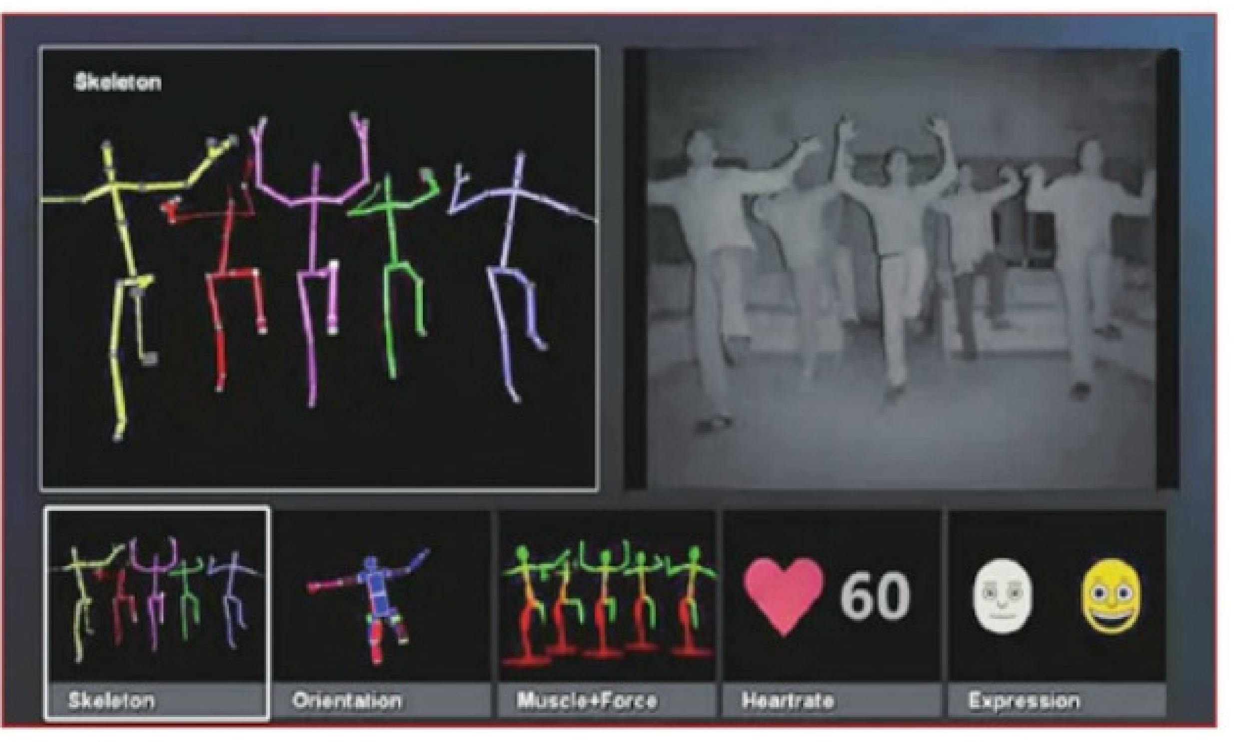
对于另一种深度玩家，体感依然满足不了很多体验。头顶“体感去死”牌子的朋友可能会讽刺我：你这么推崇体感，怎么不去跪舔任天堂？哈哈，可我更关注硬派！其实就今年E3的表现，Ryse相对来说还算硬派，但就算它以E3 2011上那种状态横空出世，它还是空击。就连没练过拳的人都明白，空击离实战差好远呢！可是，那又如何，体感是一种直观的本能反应。

在我童年的时候，我父亲陪我玩小霸王、打街机，我觉得快乐极了。我希望以后我的孩子也能这般快乐，但我不能确定我拥有的会不会是一个女儿。与女儿一道客厅娱乐，那体感游戏可能是最低的门槛，哪怕是跳舞毯，比如《舞力全开2024》之类的（目前我不是它的消费者，希望到E3 2023时育碧依然健在）——的确，爱静的女孩可能根本不会碰游戏，但即使爱动的女孩也大多会觉得揉鼠标搓手柄蠢得要命。好在，现如今无论是PS4还是XBOX ONE，其手柄在技术上都有6轴感应、力反馈以及最重要的摄像头精确感应互动，只要游戏开发商不都像Crytek一样保守，今后游戏手柄必然会带给人们越发完善的体感游戏体验。

我注意了一下，这次E3展会，有很多游戏演示都找了女人来抓手柄。她们都是托儿，所以基本没有代表性，而我在一所男女比例3:7的学校待过4年，相信我，相信统计科学，没错儿的。P



谈笑风生的Tretton，为索尼赢得满堂彩



Kinect2可以直接读取心率，并感受到手指动作

《轩辕剑六》凤凌长空千载云
独家试玩报告

■晶合实验室 Joker



“三剑争辉”？如果是前两年我对各位说起这个，你们肯定以为我是在说梦话。同一年里数个经典国产单机游戏系列同时发售续作，这似乎是10年前才能看到的胜景。然而在这个网游甚至已经是手机游戏的时代里，这样的胜景又一次出现了。年初的《仙剑奇侠传五前传》开了个好头后，在玩家最期待的暑期档里，拥有最深厚底蕴的“轩辕剑”系列新作——《轩辕剑六——凤凌长空千载云》也终于将和大家见面。之前本刊的两次《轩辕剑六》探秘文章，分别为各位介绍了本作角色设计、引擎特色、周边生产等方面的信息。而在临近游戏上市的当口，本刊记者受到畅游第一时间的邀请，第一时间进行了游戏试玩，并为各位读者带来下面这份《轩辕剑六》的独家试玩报告。《轩辕剑六》究竟是一款怎样的游戏？让我们一探究竟！

光影摇曳
——第一印象总是来源于画面！

这年头，玩家对一款游戏第一印象的好坏往往来自于游戏画面。《轩辕剑六》采用了新的3D引擎制作，之前在宣传动画里展示的画面受到玩家的一致好评。但是尚未玩到实际游戏之前，笔者多少还是持有一定怀疑，究竟游戏的实际画面是否与宣传动画里一致？在试玩过后，笔者这些怀疑随之烟消云散。即便还不能与国外的顶级大作相媲美，但是毫无疑问，《轩辕剑六》的画面相比系列前作有了质的飞跃。尤其在光影效果的表现上，之前诸多国产游戏中的光影效果往往是通过贴图来表现，并非真正的即时光影。而本作通过即时演算表现出的光影效果十分优秀。随着光源的不同，影子会有着相应的明暗变化，并且随着人物移动，影子投射在不同地形也会随之变化。与之配合的，是人物建模的大幅进化，表情也更加丰富，不再是之前作品中的“扑克脸”，而是会根据当前人物的喜怒哀乐而显出相应的表情。由于使用了动作捕捉技术，人物动作看起来不仅流畅，还相当真实。同时人物站在不同地形时的腿部动作也会有相应的变化，而不再出现生硬的漂浮感。

《轩辕剑六》在镜头的运用上也有上佳的表现。本作可以随意调整视角，如果镜头中的主角在稍远处，会对近处的景物做虚化处理，这种手法既突出了主角，也使得画面呈现出别样的美感。

但在试玩过程我们也看到，虽然野外场景的风光秀丽令人惊艳，但城内

的建筑物相比之下就显得有点“寒酸”了。不过，若要究其原因，这其实是DOMO小组为了还原商周时期的建筑风貌刻意为之——那个时代的建筑物确实是没有雕梁画栋的。想想看，虽然凤天凌是个“富二代”，不过看见他的饮食起居环境还真不显得怎么样时，玩家就立刻会明白过来——这就是商周时代啊！这体现了DOMO对于细节的追求，在历史考证上没少付出心血，力图让玩家更有代入感。

传统与变革
——这样的战斗，照样打得爽！

当了解到《轩辕剑六》本次采用的是一种独创的半即时制战斗系统时笔者曾有：“什么？这种战斗打起来能爽快么？”的疑问。试玩之后笔者发现自己多虑了。战斗过程中玩家可以随时调出具备对应命令的角色发动攻击，所有角色的出击不分先后顺序，既可以让身手敏捷的主角先发制人，也可以让多位同伴同时出动。人物肖像图的下方行动条上标志着角色的普通攻击和法术攻击的时间刻度，玩家可以选择快速攻击，也可以选择等待时间积攒后再出手，这决定着你能使用特技和普通攻击的强度。以普通攻击为例，当普通攻击的行动条达到最大时，就可以进行连续三次攻击，而敌人同样也有可能一拥而上进行攻击，也让玩家在战斗过程中对于出手时机的把握上更加谨慎。整个战斗过程中充满了紧张的攻防转换，如何合理分配攻击的时机成为了本作中在战斗中需要注意的一个重点。

在技能的选择上，我们不在同之前一样只能学到什么用什么，奥义系统赋予了玩家自己创造技能的权利！全程动作捕捉技术的运用可以让玩家将每个角色的战斗动作分解重组，从“起”“递”“发”“终”四大类基础奥义中重新挑选组合，最终创造出动作、名称皆个性化定制的攻击方式。《轩辕剑六》中还会有许多效果绚丽的合击技能。由于采用了动作捕捉技术后，角色的攻击动作显得非常流畅，敌人在被击倒的时候，也会根据受力的不同而呈现不同的倒地方式，这些都让人有了打击更真实的感觉。

当然，不同主角的特性在游戏过程中也体现的淋漓尽致。试玩过程中我们发现，队伍在野外地图行进时，每个角色的特殊技能都会起到关键作用，之前已经了解到姬婷能弓箭射击机关、蓉霜能乱拳破坏场景外，本次试玩过程我们还发现了其余主角的能力，例如凤天凌的能力“鬼眼”能够发现平时处于隐藏状态的宝箱，而迦兰多能够解封一些设在路口的法术障碍等。这里值得一提的就是瑚月的技能“云身”，之前的文章中为大家介绍过女主角瑚月的背景，提到了她身轻如燕的特质，在游戏中瑚月确实拥有高于其他角色的弹跳能力，配合“云身”技能，往往能够到达许多跨度极大、利用其他角色无法到达的地点。

本作的遇敌方式选择了“轩辕剑”系列传统的“暗雷”随机遇敌方式。坚持传统的同时也有一些创新，就是琥珀成为了你在地图中的探敌“雷达”，当你在野外地图行进时，如果琥珀周身开始出现红色旋转的圆圈时，说明附近有敌人，红圈旋转得越激烈，你遇敌的可能性就越高。琥珀的“雷达”作用还不限于此，地图中出现可破坏的场景时，琥珀会拿出一个标有“打碎它”的木牌，颇为喜感。这让人想起了《天之


▲战斗采用半即时制


▲卖萌无罪，卖萌有理！


▲随着离光源的远近、投射的位置不同，影子都会有不同的变化




▲"神魔录"右侧名单中打码的会是谁呢？

痕》中，如果在地图中你的符鬼突然出现，那么必定在这个场景内会有隐藏的宝物的设定。琥珀的作用看起来更像是符鬼的加强版。

经典回归
——系统很有看头值得研究！

没错，炼妖壶的回归了。相信有许多玩家都同笔者一样，整个"轩辕剑"最爱的就是这个充满趣味性的系统。收妖、炼妖，让妖怪参战，还有那只"永恒的"大眼蛙。"化神"是炼妖壶新加入的系统，你可以学习你所捕捉的妖怪的技能，后期可以根据自身的需求来有选择的学习一些特定的技能。

不仅有炼妖壶的回归，还要要着重给大家介绍一下是"神魔录"系统，喜爱收集的玩家对这个系统一定不会陌生，作为怪物图鉴，玩家在击败或收服一种妖怪之后都会更新。本作"神魔录"得到了很大的强化，怪物都会以本身的3D形象出现，同时每个怪物还有独特的出场动画，再配以详细的分类和每种怪物自身的属性值，收集控们一定会对这个图鉴赞不绝口。

许多玩家在玩之前的游戏作品时经常会出现错过一些情节后搞不清楚自己究竟玩到哪个进度的状况。而本作"青史无尽"系统将会使这种情况不再出现，它会将你当前地图完成了的任务和正在进行的任务，包括了主线和支线都进行详实的记录。

卖萌无罪
——剧透是要不得的所以我们只说一点点！

这一日，凤天凌在宗祠前练剑，并将平日所学的一些术法融入了剑法之中，竟发现威力不俗。正当凤天凌为自己的创意洋洋得意之时，却发现身后逐渐有烟雾聚集，并自烟雾中，走出了一位和他相貌无二的人。诧异之间凤天凌喝问是何人在装神弄鬼，对方却并不做回答。于是凤天凌不再多言，提剑便与这个"冒牌货"战成一团。战到一半，凤天凌就已经有所觉察，果然在战胜后发现这个"冒牌货"是只有自己能看到的琥珀变化的。不仅如此，琥珀幻化之时穿的衣服竟然还是自己为祭祀准备的华服，并且已经在刚才的打斗中损坏了。大为光火的凤天凌地想要惩罚琥珀，没想到这时琥珀竟然使出了大招：无辜卖萌！看到琥珀眨巴着大眼睛可怜可爱的模样，凤天凌攥起的拳头也慢慢的放了下来（果然卖萌拯救世界！）……


▲壶中界磅礴大气

《轩辕剑六》的故事就这样正式展开了，为防剧透，本次的试玩报告就说这些吧，想知道更多？等游戏上市后亲自体验吧！

欢迎各位玩家在体验过游戏之后，就《轩辕剑六》与2013年国产单机游戏的相关话题给出你们的评论和意见，"中国游戏报道"栏目随时恭候你们的来稿。最后，敬请大家关注下一期——也就是8月上的《大众软件》杂志，我们将会在第一时间里为大家带来特别的惊喜！

暑期档黑马杀来！
——《凡人修仙传单机版》初窥

■北京 八宝山炼气士



2013年的这个暑假，对于喜欢国产单机游戏的玩家来说，注定是精彩纷呈的。除了几个老牌的角色扮演系列会推出续作之外，百游也将在8月上市一款全新的国产单机游戏，那就是由百游旗下“单机孵化基金”扶持开发，国内团队“玄黄工作室”耗时近三年倾力打造的《凡人修仙传单机版》。这款野心之作选择与其他知名国产单机系列正面竞争，力图成为暑期市场上的一匹黑马。

百游曾在2011年成功代理运营《仙剑奇侠传五》，并取得了优异的销售成绩。当时百游公布了单机整体战略，表示今后将在自主研发、国内代理和国外大作代理三个方面发力，并计划投入3000万孵化国内单机开发团队。第一款自主研发的单机作品，正是《凡人修仙传单机版》。一转眼已有两年多过去，《凡人修仙传单机版》始终像是被笼罩在一层神秘的面纱中，在这期间百游并没有对外披露太多详细的消息。如今距离游戏上市日期已近，面纱正在慢慢地被揭开，《凡人修仙传单机版》的模样也将清晰的展现在我们眼前。

《凡人修仙传单机版》根据仍在连载的热门小说《凡人修仙传》改编而成。小说由2008年开始在起点中文网上连载，迄今已超5年时间，拥有大批的书迷。小说的主角名叫韩立，是一个出身贫苦的山村少年，在他年仅十岁时便因为身具灵根，可修炼《长春功》而被小门派“七玄门”的墨大夫收为弟子。之后韩立偶然得到可以催熟奇草、配置灵药的逆天法器“神奇小绿瓶”，墨大夫本想待韩立修炼《长春诀》有小成后对其进行夺舍，结果失败导致身亡。十八岁时，韩立加入了越国七大修仙门派之一的黄枫谷，正式踏上修仙之路。最后一路艰苦修炼，到飞升灵界，不断得到奇遇，终至大乘。

《凡人修仙传单机版》的主线剧情已经确定为以韩立为男主角，以他的视角在庞大神秘的奇幻世界中体验一段艰辛莫测的修仙之旅，并展现原著小说中最为脍炙人口的情节和场景。比如拥有上万修仙弟子的黄枫谷，根据目前的设定来看，场景气势恢宏，制作考究，仅仅一个迎宾阁就尽显修仙大派的风范。在本期文章中我们可以看到的另一个场景舞仙坪，则展现出深邃清幽的风格。

《凡人修仙传单机版》试图突破传统，以独特的全3D即时制战斗系统带给玩家们畅快的游戏体验，更有精心设计的大量机关谜题和变化无穷的技能

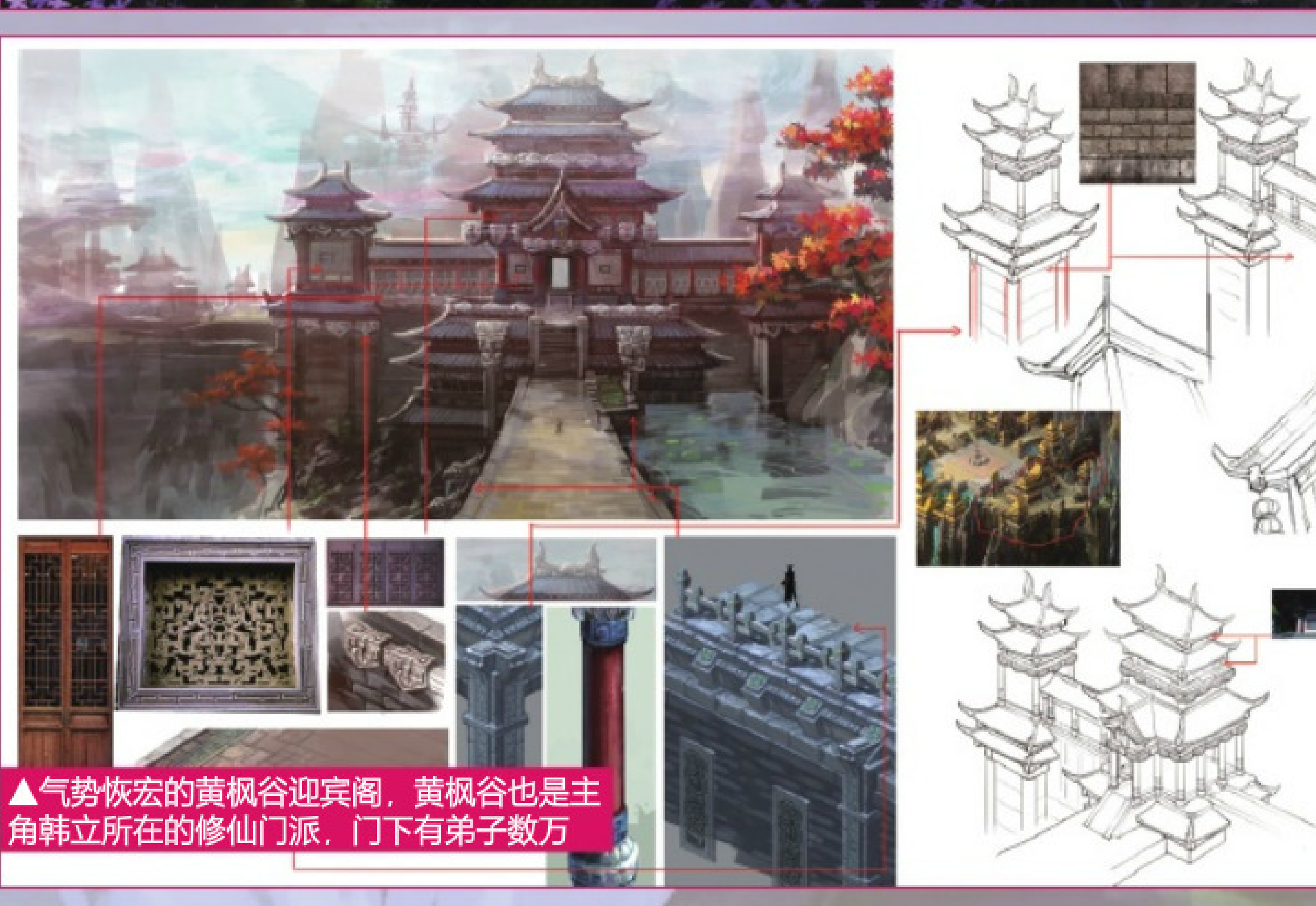
组合等众多新奇游戏玩法。官方目前已经公布了几个Boss级别的怪物设定，比如在小说第205章时出现过的怪物“墨蛟”，以及在1399章里出现的“王八猪妖”都在游戏中得到了高度还原。墨蛟是一条似蛇非蛇的妖兽，体长三四丈，全身上下都被一层淡淡的黑雾笼罩着，造型非常凶恶震撼。与墨蛟的战斗很可能是游戏中的第一场Boss战，当墨蛟的血量被消耗的一定值后，会变身成为更加强大的第二形态，此间战场将被严重破坏，墨蛟强力的攻击和险峻的地形都将让玩家陷入更大的危机中。玩家需要依靠众多强大技能的搭配组合以及利用好地形、机关等元素方能顺利过关。而在小说中出现过的另一个怪物“王八猪妖”，则长得小眼长嘴，猪首人身，上半身套着一间青色龟壳，牢牢地卡在身体上。在危急时刻，猪妖会利用金蝉脱壳之计舍弃龟壳，以非常迅捷的速度逃命。这猪妖看似憨傻的，却是狡猾异常，在游戏中同样会给玩家带来不少麻烦。而另一个怪物“傀儡蜥蜴”则是韩立修炼《大衍决》并分出了第一个独立神念后，亲手炼制成功的第一个机关傀儡，在游戏中，也许会以韩立的“召唤兽”的形式而存在？

负责《凡人修仙传单机版》代理发行的广州艾游信息科技有限公司（简称“艾游”）成立于2012年，其前身正是百游的单机游戏事业部。日前艾游总经理彭蛟斌在接受媒体采访时表示，《凡人修仙传单机版》是以 跨平台游戏引擎Unity3D开发，融合了网游与单机玩法融合，并加入互动、打造、合成、副本等玩法，一改国内单机市场武侠题材回合制游戏占领天下的局面。《凡人修仙传单机版》在开发的过程中充分考虑了多方的需求，包括喜欢回合制RPG游戏以及喜欢动作游戏的玩家，所以《凡人修仙传单机版》在战斗设定中进行了修改，在保证战斗过程爽快激烈的同时，简化了战斗操作，希望玩家能在体验精彩故事的同时享受到战斗的乐趣。目前《凡人修仙传单机版》还计划推出MAC、iOS、安卓等版本。

在网游市场水涨船高，单机游戏未来局势依旧不明朗的今天，说起《凡人修仙传单机版》项目的成立，还颇带有一些曲折惊险的色彩。2011年下半年，《仙剑奇侠传五》发行后，百游成立了“单机游戏孵化基金”，但随后两个多月里都没有找到合适的团队加入。直到年底的某天，彭蛟斌与同事在清理公司邮箱时无意中发现了一封20多天前收到但被误判为垃圾邮件的Email，邮件中一群年轻人表达了他们希望做一款好游戏的愿望。正是这些年轻人对于自己作品的坚持，使得《凡人修仙传单机版》最终得以问世。这匹黑马究竟能在暑期档掀起多大的波澜，且让我们拭目以待，本栏目将持续关注报道。P

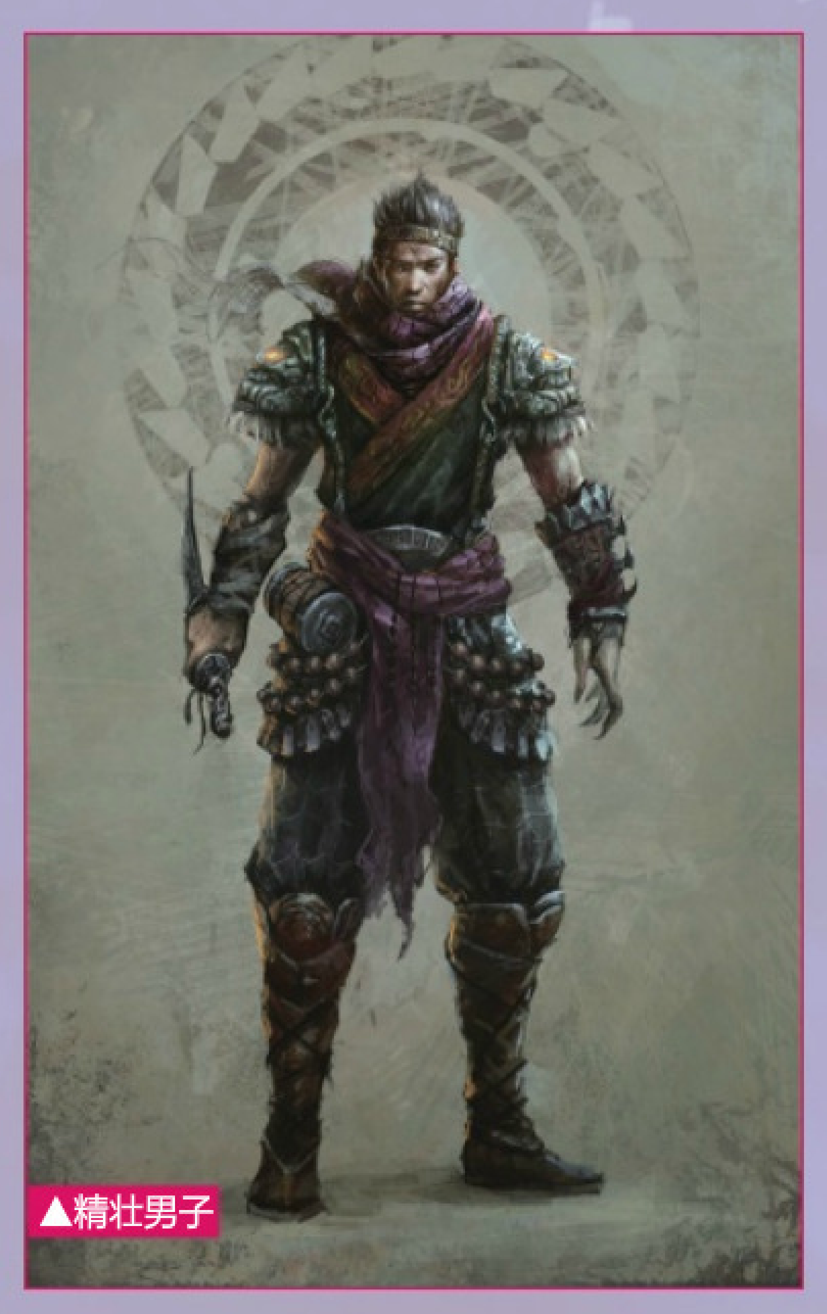

▲舞仙坪的美妙风光

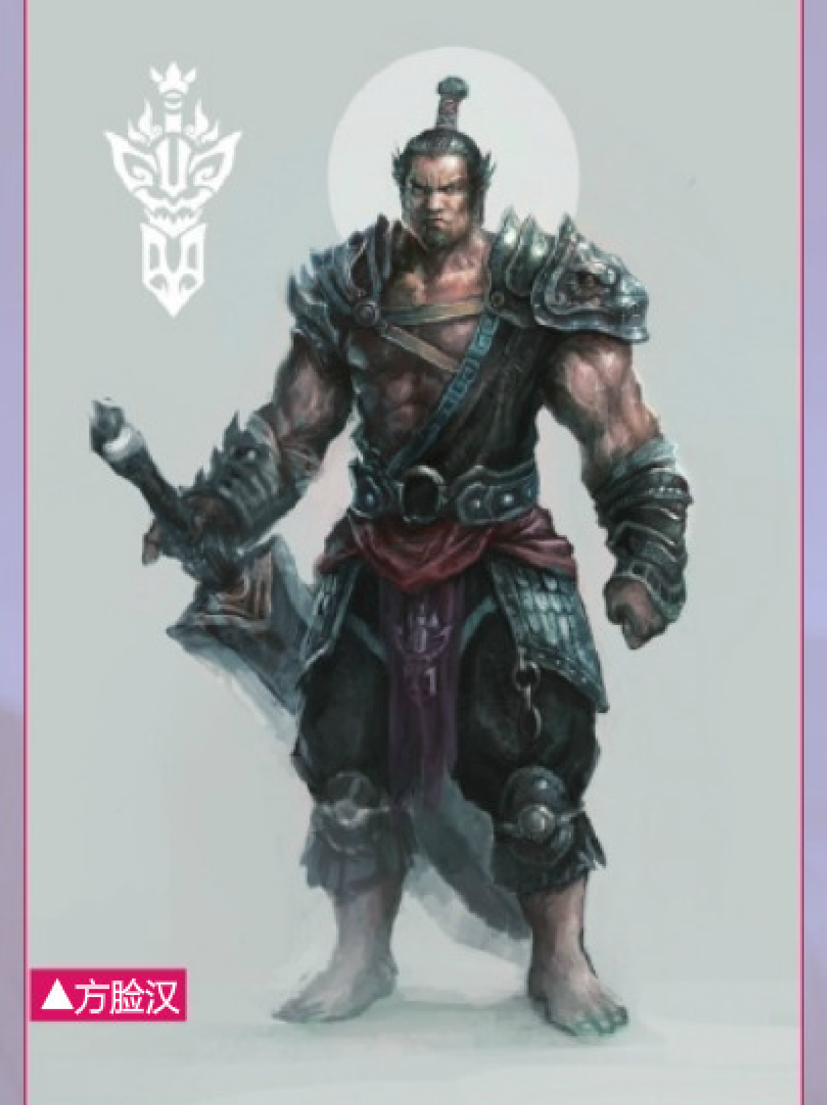



▲气势恢宏的黄枫谷迎宾阁，黄枫谷也是主角韩立所在的修仙门派，门下有弟子数万


▲修仙当然少不了各种法器，在游戏中它们将成为玩家手里重要的道具


▲Boss墨蛟的两种形态


▲精壮男子


▲方脸汉


▲猪妖看似憨傻，其实却狡诈伶俐


▲韩立修习《傀儡真经》后，能将分神寄附于傀儡蜥蜴之上


▲卫兵

■江苏老黑

一线光明
Dying Light

讲究“作息时间”的僵尸大战。

制作： Warner Bros. Interactive Entertainment
发行： Techland
类型： 动作
发售日期： 2014年
期待值： ★★★☆

游戏中的僵尸是一种“进化”方向非常极端的生物，当玩家厌倦了它们在眼前瞎晃悠之后，设计师便给它们统统注上了大剂量鸡血，不擅动作游戏的玩家便开始怀念起以往在“慢三步”的尸群中夺路狂奔的幸福时光了。现在，又有一款游戏将要尝试让这两种行为模式截然不同的僵尸并存，它就是《一线光明》（以下简称DL）。

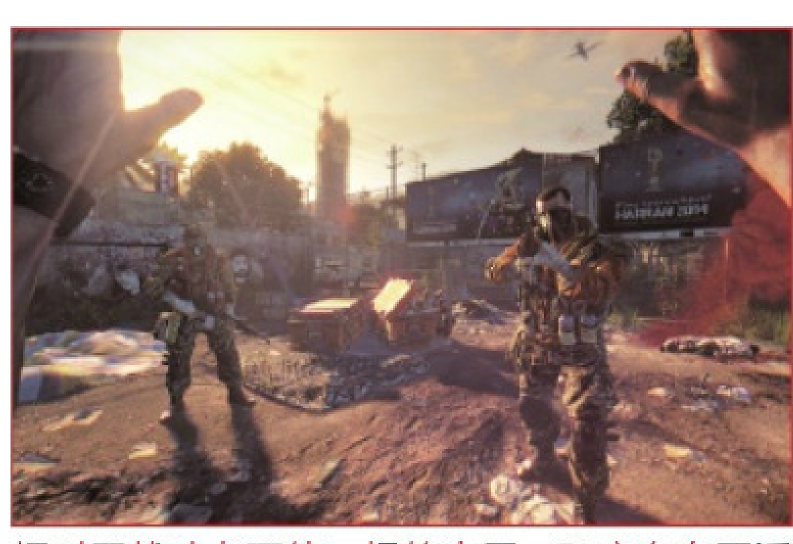
日出而息 日落而作

在这款外观与《死亡岛》非常类似的主视角动作游戏中，我们将要遭遇一种具有“精神分裂”特征的奇葩生物：白天，它们的行动速度堪比全速狂奔的蛞蝓，感官也极度退化，就算是嗅到了血腥味也不会呼朋引伴集体聚餐，杀死它们易如反掌——我们不妨将其视为威力减弱的“行尸走肉”模式。但是，如果你认为DL的白天活动犹如闲庭漫步，那可真是大错特错。因为如果没有利用僵尸打盹的这段时间搜刮到充足的军火和生存物资，那么你断然不可能看到第二天的日出：当夜幕降临之后，那些萎靡不振的变异废柴立刻会转入“我是传奇”“惊变28天”的模式，不但行动速度大幅度提升，在攻击力和感知力方面的表现都不可与白天同日而语。就算是单打独斗，玩家也几乎没有什么胜算。

“我们并不满足于像在《死亡岛》中所做的那样，继续给玩家一个塞满狂暴化的僵尸的世界”，Techland国际品牌部经理Blazej Krakowiak如此表示：“恐怖体验不能只有一种节奏，在夜晚，幸存者们会面临比Banoi岛还要强烈的恐惧。在光天化日之下，直观的威胁会明显降低，但你必须利用好分分秒秒，抓紧时间来为夜晚创造活下去的希望，这是一种另类的生存压迫感，即便在面对威胁有限的敌人时，你依然会心跳加速、汗流浃背。”

全新的任务机制

在制作组公布的Demo演示中，我们看到了这种昼夜交替所带来的全新冒险体验：任务的目标是前往救援物资的空投地点，具体实施过程由于昼夜更替而充满了不确定性因素。白天那些懒散的僵尸并没有太大的杀伤力，不过轻松打爆它们脑袋也很难获得真金白银的奖励，反而会白白浪费用来寻找补给品的时间。因此，我们看到演示者控制主角以跑酷的方式从海边度假屋的屋顶绕到了位于海岸的空投点。在这个过程中，你会遇到一些寻求帮助的NPC，与《丧尸围城》非常类似，你可以丢下他们，任其自生自灭，也可以选择带上他们一起冒险——幸存者无法给予玩家任何战斗帮助，反而需要你去时刻关注他们的安全，在胡乱砍杀中还要提防误伤。但这些“累赘”可以在冒险过程中提供一些有价值的情报，比如隐藏物资点和捷径等等。P



相对于战斗力不值一提的丧尸，玩家在白天活动的时候更应该提防这些穷凶极恶的人类武装分子

■四川 艳红舟马

调查局——幽浮解密
The Bureau: XCOM Declassified

外星入侵者再度降临！

制作：2K Games
发行：2K Games
游戏类型：动作射击
发售日期：2013年8月23日
期待值：★★★☆

起源：命途多舛

尽管乍看之下游戏的标题似乎有些陌生，但事实上，开发商2K Games最早对外公布本作的时间是2010年，当时这部游戏的名称是《幽浮》，至于类型则是一款小队战术模式的FPS。相信有经验的玩家都不难看出，这部《幽浮》与同期公开的另一款顶着“幽浮”之名的回合策略游戏《幽浮——未知敌人》（XCOM: Enemy Unknown）相同，都属于2K Games斥资购买了经典策略游戏《幽浮》开发权之后推出的品牌重铸之作。然而，由Firaxis Games操刀的《幽浮——未知敌人》在2012年推出之后顺利赢得了来自玩家与媒体的高度评价，由2K Games自家开发的《幽浮》反倒是屡屡受挫——无论是媒体反响还是玩家舆论的期望表现都趋于消极。这些负面意见很大一部分来自《幽浮》系列的老玩家，他们担忧FPS模式的《幽浮》会丧失原品牌游戏一贯强调的策略性设计，认为“动作性势必会断送这个经典系列”。

显然，这些不理想的反馈直接导致游戏的开发工作数度延期，等到诸位玩家再度看到开发商官方为这款作品展开高调宣传时，整部游戏已经换上了全新的标题。至于内容方面的变动，细节暂且不提，至少这款作品由FPS改成TPS已足以让我们看到开发商“推倒重来”的决意。

剧情：中规中矩

《调查局——幽浮解密》的背景设定在1962年，被称作“局外人”（Outsider）的神秘外星势力纠集大军向地球发动了隐秘侵略，而作为彼时西半球最为富饶的国家，美国很不幸地成为了头号被侵略目标。当然，正处于经济黄金时代的美国政府肯定不会坐以待毙，他们很快就授意FBI组建了一支专门负责处理此项事件的特别行动小队——这就是“幽浮”小队的起源。玩家在游戏中所要扮演的角色，正是这支小队的领袖——精英特工威廉·卡特（William Carter），一场关系到人类与外星入侵者命运的战斗就此拉开了帷幕。

系统：不乏借鉴

如前文所述，《调查局——幽浮解密》是一款基于第三人称视角的小队战术动作射击游戏。至于具体的系统机制，其实和另一款成名已久的游戏——



体验过《幽浮——未知敌人》的朋友应该对这种大头怪不陌生



通过“战局聚焦”指令面板调整战术

Bioware出品的《质量效应》（Mass Effect）系列十分相似。

在游戏的所有任务中，玩家都会化身卡特本人，率领两位特工成员组成小队迎战外星大敌。和当前的主流TPS游戏（如《战争机器》）一样，诸如掩体系统、越肩视角一类的设计本作因有尽有，除此之外，最大的亮点就在于中玩家可以在游戏过程中随时启动一个特殊的“战局聚焦”（Battle Focus）轮状指令面板，利用它可以向自己的两位AI队友发布各种战术命令，调整行动从而操控战局走向。

据制作方的介绍，“战局聚焦”面板共可被分成3块区域，分别对应卡特和与他同行的两位NPC特工。至于玩家借助此指令面板可以发布的命令则包括让选中的人员按照玩家划定的路线移动到指定地点、进入掩体躲避对方火力、攻击特定目标以及最重要的——让该名特工施展自身拥有的特殊技能。玩家还可以发布一些按序编排、内容较为复杂的战术指令，例如让特工A快速小跑到某处房屋后立刻就地寻找掩体，或者命令B特工在玩家突击时用重火力提供掩护等等。

需要特别指出的是，当玩家激活“战局聚焦”指令面板后，画面会自动切入慢动作状态，游戏的时间流逝速度会明显变慢（但并非完全停止），同时镜头也会同步切换成视野更宽广的俯瞰视角，方便玩家判断小队当前面临的状况，从容地制定破敌对策。

角色：各具专长

在《幽浮——未知敌人》里，玩家麾下的队员依据其特性的差异，可具体划分为狙击手和突击队员等不同职业，而作为同样拥有“幽浮”之名的作品，《调查局——幽浮解密》自然也不会例外。在本作中，玩家有机会接触到4类专长迥异的特工，他们分别是注重火力输出的突击队员（Commando），其职业技能包括有可一击将敌人吹飞的“脉冲波能量冲击”（Pulse Wave）和诱使敌人脱离安全地域暴露自己的“嘲讽”（Taunt）；侦察兵（Recon）则有点类似《幽浮——未知敌人》的狙击手，利用枪械从远方将敌人爆头正是他的拿手好戏；支援队（Support）则可以制造出一个防御力场护盾，或者为队友提供各种Buff加成；最后是工程师（Engineer），精通布置哨戒机枪或者高爆地雷，为整个小队提供额外的火力支援。此外，身为幽浮小队的领袖，卡特自身也拥有不少技能，比如“悬浮”可以将指定的人物短暂地悬停在半空中成为自己和队友射击的活靶。不同职业之间的技能配合自然是本作的一大亮点——让工程师先扔出一颗地雷，紧接着让突击队员利用“嘲讽”技能诱骗某个外星入侵者靠近踏上陷阱，诸如此类的战术可谓不胜枚举。

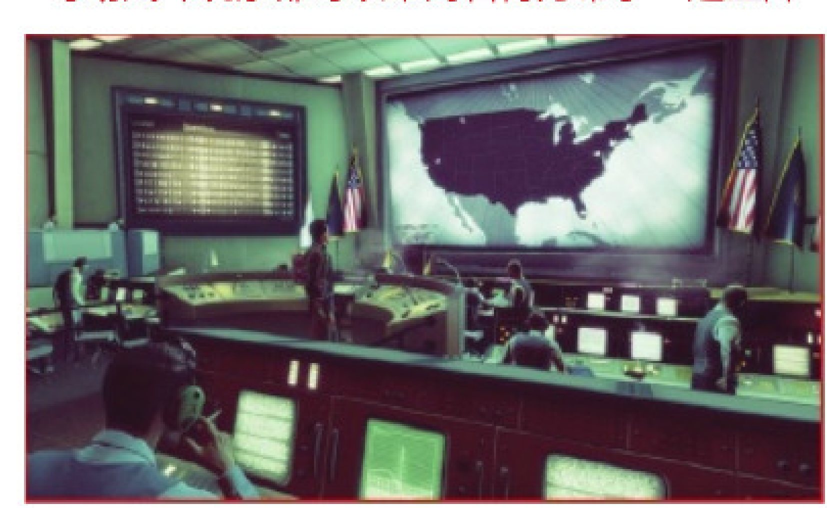
当然，出于游戏平衡性的考虑，制作者为这些特殊技能安排了较长的冷却时间进行限制，促使玩家尽量采用多样化的战术，将不同的技能“物尽其用”。而玩家麾下的特工也并非刚刚登场就身怀神奇的能力，实际上，他们都需要依靠战斗持续积累经验值提升角色等级，然后才能将各种技能逐一解锁。此外，玩家可全程控制这些特工的技能发展方向，每一场战斗前玩家都可以根据自己的战斗风格与关卡内容对同行队员携带的技能进行重新配置。

最后，和《幽浮——未知敌人》一样，本作中某位特工倘若在执行任务时不幸阵亡，那么在接下来的关卡中他都不会出场。考虑到培养出一名强大特工耗费的巨量时间与精力成本，玩家势必要对自己的部下多加爱护。

基地：经典设计

没错，基地元素正是《调查局——幽浮解密》与《幽浮——未知敌人》的一大共通之处。在执行关卡任务之余，玩家有机会以卡特的身份游历幽浮小队的秘密总部，并对基地人员的日常工作展开指导。例如，作战室的大屏幕上会显示出被细分成若干区域的美国地图，分别对应不同的主线任务（剧情发展相关）与支线任务（可以刷装备并积攒经验），任由玩家自主挑选；科研实验室的科学家可以为玩家开发全新的武器装备，甚至还可以对战场上缴获的外星人武器展开逆向工程；在训练场里玩家则可以管理小队成员特工的档案，包括自定义队员的姓名、服饰和技能等等。


每场战斗玩家都可以带两名得力帮手一起上阵


这就是幽浮小队的总部



玩家在游戏中要面对的敌人不乏拥有飞行能力的品种

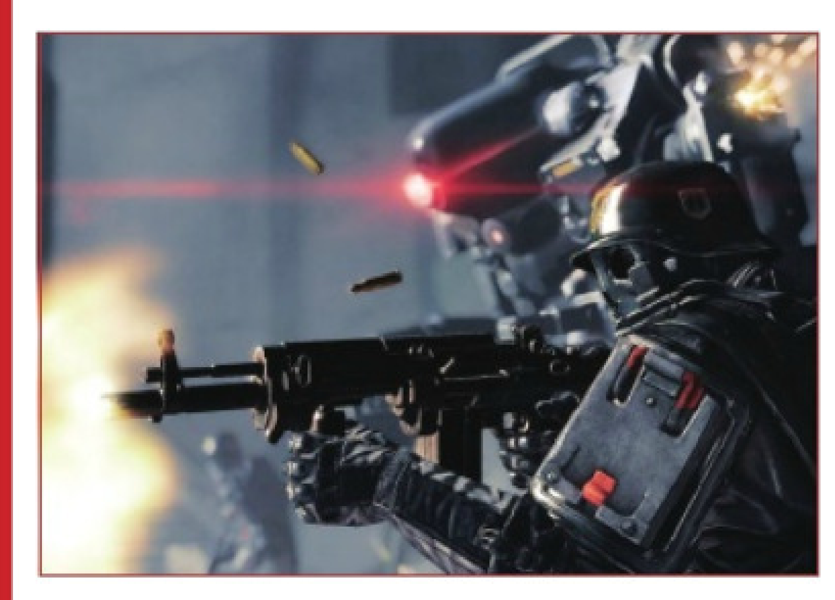
■福建 杰梅因

Wolfenstein THE NEW ORDER

德军总部——新秩序
Wolfenstein: The New Order

重新踏上“狼穴”之旅。

制作：Machine Games
发行：Bethesda Softworks
游戏类型：第一人称射击
上市时间：2013年第四季度
期待度：★★★★


TNO的德军武器水平有了质的飞跃


不要从体型去判断机械犬的战斗力

从整体印象来看，《德军总部——新秩序》（Wolfenstein: The New Order，以下简称TNO）显然包含着数量可观的另类元素：我们会在游戏中看到大量机甲部队和新式武器，能够以反抗军的视角体验跌宕起伏的剧情。作为“狼穴”这个FPS经典品牌的延续之作，TNO被安排在年末旺季上市，由此不难看出Bethesda对其寄予着相当高的期望。负责TNO开发的Machine Games尽管乍看之下是一家新锐工作室，但其中成员皆是来自瑞典的Starbreeze工作室的开发人才，曾经参与过《星际传奇》系列和《黑暗领域》（The Darkness）初代的制作，实力毋庸置疑。完全陌生的世界，依旧狠毒的反派，火爆刺激的枪战再加上快节奏的动作体验，Machine Games按照自身的理念为TNO加入了丰富的游戏元素，力图为玩家带来一场足够精彩的“狼穴”之旅。

科幻味道十足的设定

在TNO架空历史的设定中，作为游戏背景的欧洲大陆已经完全笼罩于独裁主义的黑暗阴翳之中。预告片中响起的Jimi Hendrix名曲《All Along the Watchtower》明确地告诉我们，本作的故事已经脱离了第二次世界大战硝烟弥漫的岁月，具体的时间被设定在20世纪60年代，距离《德军总部》系列的主角B.J.放下武器已经过去了将近20年，纳粹成为了这场虚构二战的胜利者。从枪械、载具、服装到环境设定，游戏的制作组充分发挥了他们异想天开的创造力，为TNO增添了醒目的科幻色彩。在这种奇思妙想层出不穷的背景下，游戏中的科技产生了质变式的飞跃，M1加兰德步枪和Thompson冲锋枪显然已经过时，取而代之的是各种先进的强力武器，例如能够轻易熔解金属甚至让人蒸发的巨大激光武器。德军士兵全副武装的造型直观地显示出了他们“精锐部队”的身份：不仅在胸口和手臂位置上装备着异常结实的护甲，脸上还戴着骇人的铁制面具。为了进一步巩固统治，纳粹特意创造出了一条机器人军团生产线，我们可以在其中看到体型庞大、双臂配有激光武器的两足机甲步兵，在空中进行攻击、移动迅速的飞行者，以及拥有匕首般利齿的机械犬等等。除了来自地球的技术之外，纳粹甚至还利用月球上的远古遗迹，暗中研发着威力惊人的超级武器，在B.J.潜入纳粹要塞实验


纳粹的到来让主角恢复了记忆


阴险狠毒的女反派Frau Engel


德军的要塞中隐藏着什么秘密？让我们一探究竟

室的时候就发现了众多与月球研究相关的设备。与这些疯狂的设定相映成趣，纳粹遍布于各地的巨大建筑取代了大本钟和埃菲尔铁塔，成为了欧洲的代表性建筑。

传承经典的游戏角色

正如上文所述，TNO的主角依然由经典系列中的美国传奇特工B.J.Blazkowicz担任，在这部新作中他将再次登场阻止纳粹的阴谋。尽管乍看之下有些"新瓶旧酒"的意味，但游戏的创意总监Jens Maathies表示，这位角色赐予玩家的代入感始终是无可替代的。在TNO的故事设定中，B.J.在执行一次任务的时候遭遇了意外，当他在波罗的海岸边醒来的时候已经失去了记忆，同时思维能力也遭到了严重的损害。在之后的十余年间，B.J.选择进入精神病院接受治疗，不过记忆却始终无法恢复，直到纳粹的铁蹄踏入门前的时候他才回想起了自己的身份。在一位名叫Anya的护士帮助下，B.J.成功地逃出生天，在得知Anya是一位反抗组织成员的同时他决定加入这支新队伍。值得一提的是，Anya在游戏中扮演的角色相当重要，除了在战斗给予支援之外，通过她玩家也能看到B.J.坚强外表下的另一面。

目前，制作组已公布的角色除了上述两位之外，还有一名重要的反派——纳粹女军官Frau Engel。这是一位极度迷恋权力并享受凌驾于他人之上的女性角色，她的笑容像钢铁一样冰冷，身边总是跟随着一名被其亲密地叫做"Bubi"的年轻军官。她在发号施令的时候部下只能乖乖地听命行事，同时她会用苛刻的题目来测试士兵是否拥有纯正的雅利安血统（纳粹臭名昭著的种族主义信条象征）。Frau Engel会一边用枪指着坐在她对面的被审问者一边和"Bubi"打情骂俏，让对方体验到自己的弱小与无助。这个棘手的角色只是TNO众多反派中的一位，随着剧情发展我们将会遭遇更多凶狠狡猾的敌人。

披着FPS外衣的ACT

TNO延续了制作组一贯的风格，大幅强化了动作和冒险元素。游戏中的敌人行动非常迅速，在一场遭遇战中，当B.J.来到制高点希望压制敌人时，他很快发现对方已出现在距离自己不远的位置上，因此充分利用场景中的各种掩体就变成了顺利进行游戏的关键，不过任何屏障在纳粹机甲部队的火力面前都抵挡不了多久。侧身射击能让玩家在不失去平衡的情况下迅速做出射击动作，无论是正面交火还是躲藏在掩体背后反击都十分实用。弹药和补给主要是从打倒的敌人身上获取，虽然TNO具备HP自动回复机制，但是本作中的B.J.作战能力已大不往昔，生命值的回复速度很慢，想要通过休息来持续战斗显然不现实。巧妙地结合环境规避战斗同样是重要的游戏技巧，例如，在B.J.穿过一条通道的时候，一头凶悍的机械犬突然冲出拦住了他的去路，面对这个试图将自己撕碎的敌人，B.J.聪明地选择对准其身边的易爆品射击，轰然巨响之后这只机械野兽就被掩埋在砖块碎石之下了。TNO还有不少此类巧妙的战术设计，一些完成关卡的道具需要仔细搜寻才可得到，而封锁区域的铁网则必须用特殊的武器才可破坏。

专注单人模式

TNO将要取消多人模式的消息一经公布，就引起了玩家的热议。当初《重返德军总部》和《深入敌后》（Enemy Territory）的连线对战给玩家留下过深刻的回忆，而如今TNO却已确认不会加入多人模式，这对玩家来说无疑是个不小的遗憾。制作组表示，TNO的开发会将更多的资源集中到单人战役上，力图为玩家带来一款高质量的作品。然而，在如今的市场一款FPS居然没有多人模式——而且还是"狼穴"这样在过去曾经以出色的多人对战扬名的作品，实在是有些匪夷所思。当然，没有多人模式同样也能制作出成功的FPS，例如《半条命》系列和近期评价颇高的《生化奇兵——无限》都是很好的例子，出色的单人游戏内容让这些作品被玩家奉作经典，至于TNO要如何达到这种水准，对于Machine Games来说无疑是一次考验。

TNO采用的游戏引擎是id Tech 5，因此在墙面、钢铁和岩石碎屑这些细节的表现上与另一款采用该引擎的作品《狂怒》非常接近。为了营造出最佳的画面效果，制作组花费了大量的时间测试和调整引擎，"逼真到每个细节"的画面想必会让玩家满意。P



植物大战僵尸2——正是此刻
(Plants vs Zombies 2: It's About Time

快看，那棵白菜正在暴打德雷克船长！

想象一下，倘若存在一款娱乐性几乎无可挑剔、主流玩家群体交口称赞的出色游戏，倘若这款游戏的著作权掌握在你的手中，你又会如何处理这个深受好评且潜力无限的品牌？让它以完美状态进入第九艺术的殿堂，还是选择进一步利用这款作品的人气开发续作尝试延续并扩大品牌的影响力？很显然，无论大众玩家如何评价，对于向来推崇“不放过任何剩余价值”原则的EA来说，“努力开发续作直到品牌人气消耗殆尽”是这家企业必然的选择。《植物大战僵尸2——正是此刻》就是在这种背景下诞生的，尽管系列的制作人并没有开发续作的意向，但这压根不能影响游戏著作权所有者EA的商业策略。总之，作为一款如假包换的续貂之作，我们在目前由iOS平台独占的《植物大战僵尸2——正是此刻》当中更多看到的是“传承”而不是“创新”：部分经典植物例如豌豆射手和向日葵得到了保留，当然也有不少新品种的植物，例如擅长搏击的白菜。在全新的“穿越时空”背景设定下，游戏的舞台转移到了古埃及大陆、大航海时代的海盗湾以及拓荒时期的西部荒野上，玩家将配合“植物增强”系统挑战潮水般涌来的僵尸大军。目前，真正让所有忠实玩家担心的要素只有一项：“Free to play”的运营模式能够适应这个游戏系列的进化路线吗？

制作：PopCap
发行：EA
类型：休闲
发售日期：2013年7月18日
期待度：★★★★



乌鸦——盗贼大师的遗产
The Raven – Legacy of a Master Thief

来自20世纪60年代的冒险之旅。

尽管2013年7月份的PC主流游戏市场可谓一片萧条，但在小众游戏市场上我们依然可以找到不少值得关注的作品，《乌鸦——盗贼大师的遗产》就是一个非常典型的例子。这部冒险解谜游戏将把我们带回20世纪60年代的欧洲，在巴黎、伦敦和苏黎世展开一系列探索来发掘迷案背后的真相。从官方目前给出的介绍来看，虽然在时间线上的位置略有推迟且视觉风格显得更为多彩一些，但整体故事的基调似乎很容易让人联想到黑色电影（Film Noir）的风格——3个错综复杂的故事构成的谜团，神秘的珍宝大盗再加上身陷迷局挣扎求生的主人公，经典侦探小说的故事魅力在这里展现得淋漓尽致。至于游戏的画面，尽管与一线FPS大作相比还有着明显的差距，但对于追求内涵乐趣的冒险游戏玩家来说，这种能够清楚展现情节发展的全3D画面已经足矣，同时穿插在流程中的数十段过场动画也把游戏的故事演绎得更为生动。如果你是冒险游戏的新手，那么“笔记”与“帮助”功能可以贴心地协助你踏上解谜之旅；如果你是骨灰级的冒险游戏玩家，那么游戏内置的可选式谜题与计分系统也能满足你挑战自我的需求。根据开发商主页上的介绍，《乌鸦——盗贼大师的遗产》将分为3个章节在2013年的7月、8月和9月发售，钟情冒险游戏的朋友不妨关注一下。

制作：KING Art
发行：Nordic Games
类型：冒险解谜
发售日期：2013年7月24日
期待度：★★★☆

一个赏金猎人的西部往事

■策划 本刊编辑部

CALL OF JUAREZ
GUNSLINGER

导读



狂沙十万里，都付笑谈中

1910年，一个属于铁路、蒸汽机、汽车和商业的时代，火车贯穿了美国的东西海岸，工业化浪潮迅速地碾过了在这里生长许久的原始文明。马背上的枪手们不再是这块土地上的力量象征，取而代之的，是金钱，以及新贵们最需要的秩序。金色的西部，金色的沙子，如同属于牛仔们的那个金色年代早已经一去不复返。老西部丛林法则下的价值观连同那些叱咤风云的孤胆神枪，已经成为了酒鬼们的谈资，以及三流小说家们编造故事的素材。

一个脏兮兮的老头子钻进堪萨斯州小城阿比林（Abilene，在当时还是小镇）的某个酒吧，他要求侍者给他呈上一杯烈酒，好开始讲述接下来的西部传奇。酒保见过了太多这种没钱喝酒，只靠吹牛讨杯黄汤喝喝的老酒鬼。而酒客们则对这种自称隐退江湖的传奇大侠，编出来的故事却漏洞百出，要他露两手却连10码外的酒瓶子都打不中的山寨货早已见怪不怪了。然而，人们很快还是不由自主地从自己端坐的地方围拢到这个蓬头垢面，浑身散发着恶臭的糟老头子身旁，因为这个老家伙声称自己就是希拉斯·格利福斯（Silas Greaves）——西部历史上最有名的赏金猎人（此人是编剧杜撰，笔者注），与几乎所有的传奇人物都有过交手。其中包括1866至1881年之间妇孺皆知的“西部铁道游击长”Jesse James、虎豹小霸王Butch Cassidy、在墨西哥建立法外之地的“老头”Newman Haynes Clanton，以及阿帕奇酋长“灰狼”（Grey Wolf）等等。在充斥着劣质酒精、烟草和汗臭味的昏暗空间内，玩家们也跟随着所谓“希拉斯·格利福斯”绘声绘色的描述，一起进入到狂沙十万里所埋葬的西部往事中。

●老酒鬼的YY?

沉寂了近30年后，意大利导演莱昂内（Sergio Leone）用一部《西部往事》（C'era una volta il West），引发了西部电影的第二次浪潮。以冷战、越战、女权主义、黑人解放为关键字的上世纪60年代中后期，是动荡、喧嚣，孕育着无限可能的时代，模式僵化，题材老套的传统西部片已是无人待见了。在这样的背景下，莱昂内携打造了一部反常规的新概念西部片。同样是神枪快马的对决，本片模糊了正义与邪恶之间的界限，将主角打造成一个酷意盎然的反英雄符号。它不仅重新定义了西部片，也为日后的西部题材奠定了精神内核——即上天入地无所不能的枪手在时代浪潮中，即便可以避免被蒸汽机车的车轮当场碾碎，即便能够大仇得报，却也只能独自离开这片自由的田地。因为属于牛仔的时代已经结束了，西部已经交付给了来自东海岸的资本家，铁路和火车代替了骏马和手枪，法制代替了弱肉强食和以暴易暴的丛林法则，一个野蛮与浪漫并存的时代大幕就这样被无情地关闭了。Rockstar的西部互动史诗游戏《荒野大镖客》无疑就是这种精神的继承者，而同样讲述最后一代西部枪手们的落幕，同样是属于那些享受“狡兔死走狗烹”待遇的赏金猎人们的故事，《狂野西部——枪手》（以下简称“枪手”）却用完全不同的笔法，彻底革新了属于末代牛仔的调调——它对于西部题材的意义，不亚于一部《西部往事》。尽管这是一款单线式的FPS游戏，但在叙述风格上却充满了昆汀所擅长的杂耍蒙太奇手法，玩家所体验的严格来说并不是一个完整的故事，而是这场沙龙扯淡的



著名西部大盗“虎豹小霸王”布奇·卡西迪和日舞小子的电影海报

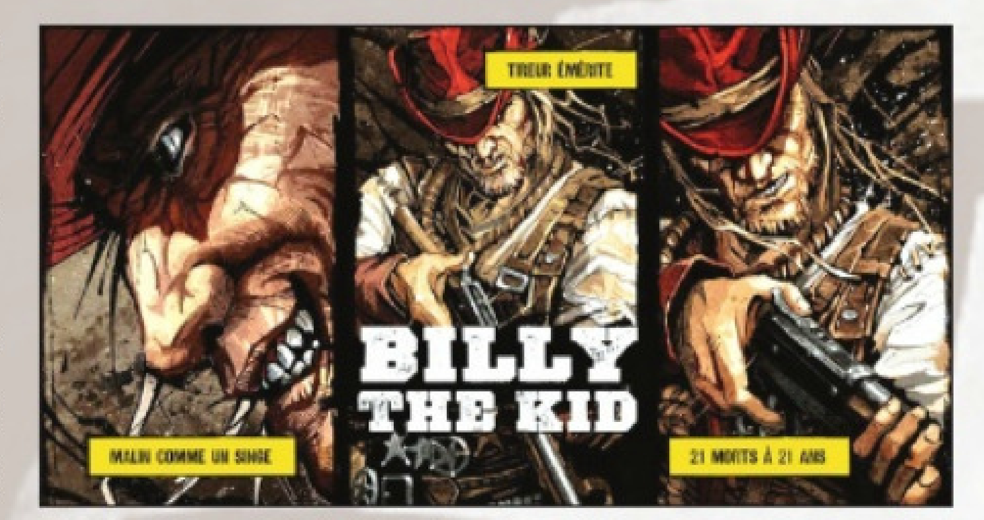
过程——“我听到了枪响，我拿起自己的左轮然后跑过去看看都发生了什么”，玩家们跟随着“希拉斯”的叙述，进入了属于“他”的故事，看到“他”曾经遇到的人，与“他”的敌人战斗，了解“他”完成传说中那些壮举的动机，揭开不为人知的内幕。


本作对于西部题材游戏的颠覆，不亚于《西部往事》对于西部电影的意义

●互动说书人

我们必须要知道的是，即便讲述人真的是大名鼎鼎的希拉斯·格利福斯，眼前的也只是一个犯着酒瘾的老家伙，小酒再一喝，他的思维看上去也不是那么清楚，或者这根本又是一个招摇撞骗的冒牌货，因为他的故事中充满了漏洞和自相矛盾的地方。虽然那个时代没有微博这样的社交网络，一个小小的事件结果一传十，十传百之后很快就会变得奇幻化，但在电报和报纸已经普及的时代，听众中自然不可能对明显的瞎扯无动于衷。比如当这位“希拉斯”说：“我曾经与Jesse James拔枪相向”，立刻就有好事者叫嚷：“新闻号外上不是说他是在团伙内讧中背部中枪而死吗”，于是“希拉斯”立刻开始圆谎：“我又没有说Jesse是和我决斗中被打死的！”

针对听众中不断的质疑声，“希拉斯”对其中不合理地方的修正会让玩家彻底弄懂“自己给自己找台阶下”这句话究竟是什么意思。比如故事中说到“我弹尽粮绝，只好在枪手们的追逐中狂奔……然后回头将他们全部都干掉了！”马上就有人质问“刚才你不是说子弹都打光了么？”于是“希拉斯”支支吾吾道：“我在密林中发现了一位阿帕奇勇士的尸体，用他遗留的枪械和补给重新武装了自己，然后发动了逆袭。”于是，正在按住LS摇杆夺路而逃的玩家，马上就会发现半空中一具携带着小型军火库的干尸以“天外飞仙”的方式空降到玩家的眼前……



比利小子是为数不多和主角合作过的西部暴徒

不仅仅是在故事说不通的时候，通过脑补出来的一条通向逃生之路的梯子、台阶和突然“芝麻开门”的悬崖峭壁，来让玩家顺利到达下一个地点，而且到了实在是诌不出来的时候，“希拉斯”干脆祭出耍赖招式，以“我在开玩笑，你们都听不出来吗？”“看你们听得这个认真劲儿，我要真是像说得那样做早就挂了，真相其实是这样的……”为借口，让整个故事Reboot。比如在说到自己与盘踞在墨西哥的牛仔匪帮战斗时，突然又岔到了遭到根本不可能出现在这里的阿帕奇部落枪手的伏击，自己都觉得不好意思的“希拉斯”干脆说：“嘿，我没有说遇到的是红番战士，我是说这帮暴徒们用红番的方法来伏击了我。”于是接下来的游戏又回溯到了故事的开头，故事的出场敌人被更正为更加“合理”的状态。



除了最后一关向《黄金三镖客》的致敬外，本作并没有明显抄经典西部片的痕迹

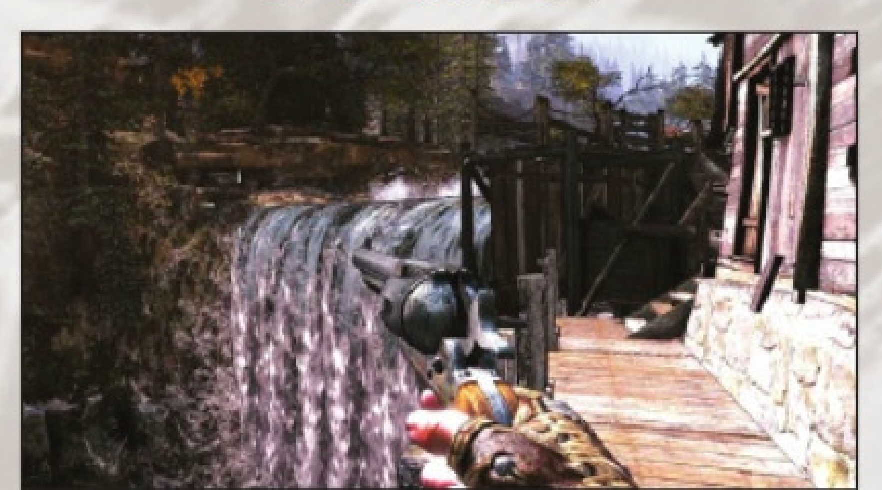
●孤胆神枪

与“枪手”此前的三部作品在主题、画风和手感上表现出的沉重感截然不同的是，“枪手”采用想到哪里说到哪里的笔法，带给了我们一次荒诞不经的西部畅游。对应这种随性中夹杂着少许癫狂的作风，游戏在Gameplay层面也彻底倒向街机风格。玩家只需从A点到B点一杀到底，比CoD还要“轨道化”，更没有《生死同盟》中对绳套的复杂操作，以及特殊攻击中模拟拇指扣动击锤的动作。累赘的长篇过场动画全部消失，叙事安排在流程的旁白之中，由于“讲述人”的存在，玩家甚至全程都不会出现卡关的难题——这大概是有史以来第一款内置实时流程攻略的游戏了。

在规则设置上，一次成功击杀会获得50点基础分，根据限时内连杀、命中部位、射杀距离和连带破坏等因素，玩家可以获得最多高达4倍的奖励值。在累计经验值到达当前上限后，角色就会升级，玩家可以将获得的一个技能点消费到“枪手”（双持武器）“捕伏手”（霰弹枪）以及“游骑兵”（步枪）3个彼此独立的技能树上。因此想在同样时间内赚取大量经验值，窝在掩体后面与敌人进行你一枪我一枪的磨血显然是行不通的，玩家必须依靠灵活的跑位和敢打敢冲的精神来主动歼敌。偏偏游戏中敌人的枪法奇准无比，即便首发没有命中冒出掩体的玩家，他们的第二枪断然不会给你继续蹦跶的机会。既想保护自己，同时又想刷出高分，唯一可行的就是将自己所擅长的打法与当前技能相结合，再用赚来的点数来实现技能的专精化，实现彼此间的良性循环。

尽管游戏的整体风格走的是粗放路线，但其技能体系的设计是相当平衡的。首先，“枪手”并不像新版《古墓丽影》那样无限制地让主角刷经验，结果导致流程还剩下老长一截，技能全部都练满，还有大量XP没地方花的情况。即便在最理想化的情况下，“枪手”中全部38项技能在“一周目”过程中也不可能全部练满，因此这边练点，那边练点，并不能实现“一专多能”


根据杀敌方式获得各种附加奖励和评价，让人想到了《子弹风暴》


特殊射击动作时已经不需要玩家像《生死同盟》那样用下拉RS摇杆来模拟拇指搬动击锤的动作——是的，你用的就是一支长得像老式单动左轮的Uzi冲锋枪！

的局面。其次，“枪手”的技能体系并不是将加血、加攻、加防、加上弹时间等项目一股脑丢给玩家，而是根据速射、近战和远程三种截然不同的打法进行对应的安排。双持左轮需要玩家进行灵活的换位，因此“疾跑中装弹”技能安排给Gunslinger技能树是相当合理的。在强调近距离对轰的Trapper打法下，玩家的中弹几率大，霰弹枪、短管双筒猎枪的装弹又相当频繁，因此“肉盾”和“快手”两项技能对于玩家而言会非常有用。用步枪精确爆掉远方敌人露出掩体的脑袋，玩家必然会面临瞄准难度大和暴露时间过长的问题，因此给Ranger技能树安排放大准星目标，以及暂时放缓目标移动速度的技能是最合适不过的了。

除了技能树外，主视角掩护、子弹时间和对决系统也是系列此前都出现过的内容，但在具体表现上又表现出了很强的新意。“探头→掩护”的过程做出了《化解危机》的感觉（就差给玩家安排一副脚踏板了），子弹时间不再是以往憋满时间槽之后等大批敌人出现再实施集中扑杀，而更类似于《马克思·佩恩3》中在枪林弹雨中实施连杀的过渡技能。决斗系统讲究出枪前的步伐移动，以及右手和枪柄之间的位置关系。具体方法也依然是一边与电脑呈反方向运动，一边在控制好步点的同时将手保持在距离枪最近的位置，不要太高或靠后，尽量让手掌把枪盖住。但与此前作品中没有任何HUD提示，全靠玩家的操作能力、判断力、反应能力与沉着冷静的心理能力，以至于很多一遇到决斗就发怵，在不断抓狂后对游戏实施“怒删”不同的是，本作通过专注度（将圆圈套住敌人时间越长，数值越高）和出枪速度（反映当前的手形是否正确）的设计，用量化的数字和图形来引导玩家在生死一线的左轮对决中把握先机。对于那些“手残党”，本作还允许玩家耍赖——听到心跳就直接按下LT键拔枪射击，只要你愿意付出恶名评价和大笔经验值被扣除的代价。


作为一款西部游戏，没有像“大表哥”那样安排大段的火车和马战内容，着实有些可惜


尽管这是一部单线流程游戏，但并没有明显的空气墙和那种死活跳不过去的矮篱笆墙来限制玩家的活动区域

●结语

即便是在春夏之交的这个属于游戏业的淡季，“枪手”也算不上什么超级大作，它只是一部定价15美元，依托PSN、XBL网络平台发行的小品级游戏，然而它所表现出的浓浓诚意，却可以打动任何挑剔的西部题材玩家。

身为一部来自东欧的西部题材游戏，“狂野西部”系列能够把老西部的风貌还原到这个份上，Techland工作室的两个波兰“土著”西部片狂人Pawel Selinger和Haris Orkin功不可没。游戏的一、二两作讲述的关于McCall家族的恩怨、复仇、背叛与救赎，胜在如同史诗剧的磅礴气势与丝丝入扣的心理描写。第三作《毒枭》将西部的丛林法则与现代社会相结合，混搭出的架空世界观让人眼前一亮，然而游戏的粗制滥造彻底毁掉了整体构造上的创新，但从风格上来说，这款雷作依然追求的是写实与严肃的基调（只不过看上去相当的Kuso）。而今天这部带领玩家重回西部的“枪手”，则一改过去绷着老脸给大伙将故事，不震撼你的“三观”誓不罢休的劲头儿，它之所以能够给FPS玩家们和西部题材爱好者们带来惊喜，其关键正是在于它的简单，它的戏虐。将这场沙龙故事会中你一言我一言，各种七嘴八舌，各种穿帮，各种圆谎，各种闹哄哄一股脑都丢进游戏流程，颇有点竹林七贤的名士风流味。既然呈现给玩家的就是传说，那么制作者也就根本就不需要按常理出牌，没了逻辑，爱怎么疯就怎么疯。可这群波兰人疯得漂亮，疯得洒脱，疯得能让玩家跟着他们一块儿神魂颠倒，以至于无需探究什么“历史真实”，那些费尽心思从场景中寻来的所谓“真相宝典”，看上去都像是这场全民大扯淡的一部分。

归根结底，“枪手”是对以往西部题材游戏模式的全盘否定和抛弃，但并非说它没有内在规则可循，因为波兰人创造了全新的规则：首先，编剧老爷并非不能跳至幕前，哪怕是故事讲到一半突然说“不成，我得重编”也没关系；然后，就算讲的是“西部往事”，也没必要必须弄得电脑屏幕上尽是枪火四溅，必须把玩家感动得涕泪横流才行。编剧老爷可以化身为一个讲故事的糟老头子，在玩家面前像老茶馆中的说书艺人一样抖抖包袱，买卖关子，照样可以保持作品的流畅度。第三，与“大表哥”（《荒野大镖客》）相比，本作剧本依然是以“复仇”和“救赎”为关键字，但编剧并不需要玩家一边玩一边思索什么狗屁人性，脑补什么“小人物在大时代来临时的无奈”，把故事扯到这个份上，历史可以丢了，严肃也全不要了，什么规则传统定理定律全部统统都可以扔掉——大结局中“青葱”形态艾森豪威尔的乱入，除了增加故事的疯癫气质以外，你又能挖掘出有什么“历史意义”可言的东西么？



□浙江 木然

小品西部故事会——传奇中的牛仔梦

我花了5个小时打通《狂野西部——枪手》（以下简称“枪手”），从开始到结束，我只开启了两次游戏，第一次流程过半，第二次便打出结局，这样的效率对我这种懒人来说是很少见的。事实上，整个“枪手”给我的印象就如同听主角讲故事的德怀特捧在手里的那本“廉价小说”一样，充满了平凡的快意与烂俗的情节，但希拉斯却用慵懒的语调和不着边际的扯淡给他的“复仇之路”增添了不少亮点与趣味，使之成为了一个不折不扣的“西部故事会”——有谜团，有公案，有包袱，更有爆料，让你感觉就像在德云社听相声，无需在乎真假、内涵或者映射，只要开心就好。

●回归西部

本作吸取了《狂野西部——毒枭》的教训，把时间从现代拉回了19世纪末——那个西部传奇最多最繁盛的年代，一来素材随手可得，文章做起容易，二来风格上“最西部”，更对玩家口味。想来也是，左轮、骏马、铁路、酒吧，这些经典的西部片元素早已在人们印象中根深蒂固，像《神探夏洛克》那样颠覆式的成功创新，毕竟只在少数。



开阔的战斗场景使人想起FC版的《狂野西部》



密集恐惧症是不是要发作了？

回到传统的西部，对游戏开发者来说，最大的问题不在世界观的架构或重组，而在故事性与游戏性的结合。“枪手”的每个章节看似独立，却又由希拉斯的“复仇”进程作为索引被串联在一起，形成了一部横跨30年的西部牛仔传奇——从新墨西哥到怀俄明，从班克诺矿井到奥扎克群山，他的足迹遍布了广袤的美国西部地域。而他的对手则囊括了嗜血狂徒、腐败警官、荒野侠客等各式各样的角色，最后以1910年艾比伦的宿敌相会作为结束。无论你是选择了结宿怨还是潇洒离开，都必须承认，“枪手”是一款原汁原味的24K纯西部的游戏。

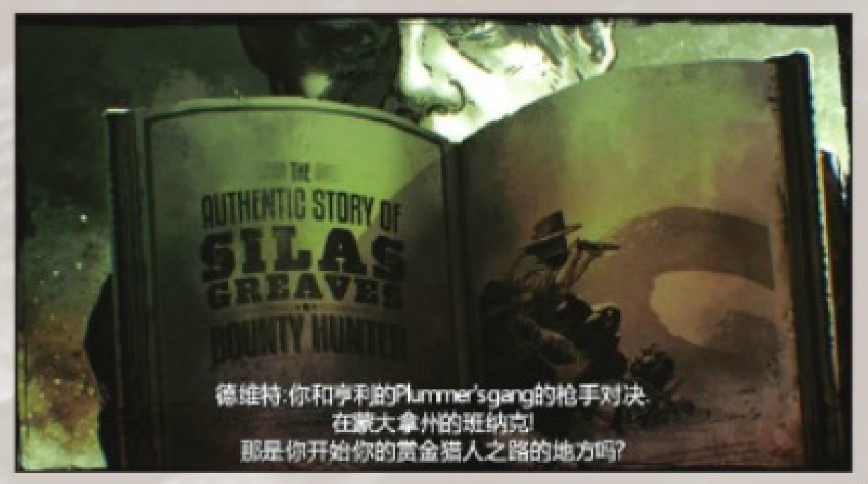
不过说到游戏性，“枪手”的枪械手感确实略显薄弱，扣动扳机时总感觉到有点“飘”，不像是老式枪械应有的风格。卡通渲染的画面虽然看起来很有怀旧的味道，但是一旦遇到多边形比较密集的情况就开始“目不暇接”了。至于决斗系统，虽说是本作的特色之一，但制作得还是不够完善，在掌握“手速”和“专注”技巧以后，再面对敌手就几乎没有任何区别了（除了结局前的墨西哥三角决斗），而最终与本的决斗也就是把UI隐藏了而已。

吐槽完，我们再说说它的优点。“枪手”采用的是线性剧情，整个流程可以说是相当的流畅与爽快，没有丝毫拖泥带水。而且随着希拉斯讲述的故事以及围观群众的反应还会以魔幻主义方式来表现插入、回溯、倒叙等叙事手法，这点令人颇感新奇。此外还有类似“山口山”天赋系统的技能树，狂霸酷拽的“让子弹飞一会儿”，Boss登场时的漫画介绍，这些元素给并不算太长的流程增添了不少乐趣，也让“枪手”在多如过江之鲫的FPS游戏当中显得独具一格。

●传奇与真相

希拉斯讲述的每一段故事不一定是真的，这点他自己都承认，更不用说频频指出其漏洞的听众了。如果一定要抱着求真的精神去看待这些荒野传奇，则未免过于苛刻，一来当时通讯技术不发达，二来人脑记忆难免会有误差，就算是当事人也未必能把来龙去脉说个清楚。也难怪酒馆里

的众人会把希拉斯当成一个骗吃骗喝的酒鬼——真相往往是残酷的，而传奇只能存在于传奇之中。



希拉斯开始讲述被记载在廉价小说里的故事

就拿希拉斯的两个有名的敌人——布奇·卡西迪和日舞小子来说，他们的事迹曾被拍成电影《虎豹小霸王》（Butch Cassidy and the Sundance Kid）。历史上他们两人均死于1908年的枪战，在游戏中则巧妙地安排了一场墨西哥三角决斗来“解决”了这个“难题”——日舞小子因觊觎布奇的财富与女人而动了杀心，两人反目，再加上寻仇而来的希拉斯，三人呈互相对峙之势。你可以等其中一人杀掉另一人后再出手解决剩下的，或者二者皆杀。总之，希拉斯成为了最后的胜利者，一个活着的传奇，带着真相，就此隐遁在西部的狂沙戈壁之中。



主角的三个仇敌

当然，令人印象最深刻的还是比利小子（Billy the Kid，1860年出生在美国大西部的神枪手），老美至今对他的定义仍存在分歧，有人认为他是反抗暴政的英雄，也有人认为他是滥杀无辜的暴徒，就连他的杀人数目也有不同的说法——或21人，或4～9人，而实际上在他短暂的传奇人生中都发生过哪些真实事件，现已无从一一考证。

在游戏中，当希拉斯抵达恶泉镇农场时，林肯郡战役已经结束，恶名昭彰的比利小子藏匿在镇上的某个角落逃避追捕。在突围过程中两人均被警长派特·嘉莱特逮捕（历史上比利小子是主动投降），被判以绞刑，但因为比利小子的意外脱逃（一说是劝降的警长在厕所留枪，游戏里则是比利小子的“红颜知己”干的），希拉斯也因此而求得生机。1881年7月14日，出逃几个月后比利小子死于派特·嘉莱特枪下。而在1973年上映的西部电影《比利小子》中，派特·嘉莱特与比利小子却是一对跨越阶级与立场的好（基）友，因为时代和命运的安排不得已站到了彼此的对立面。在电影最后，比利小子的死被刻意地表现得“去艺术化”了——与女人欢爱之后，回到房间被派特一枪打死。随后导演又给了观众一个意味深长的镜头：杀死比利小子后，派特看到镜子中倒映的自己，突然开枪打碎了镜子，在支离破碎的镜片中，只留下了扭曲、分裂的无数个他——我宁可相信，这就是传奇的真相。

●美国人的牛仔梦

在豆瓣上看过这么一个小故事：某人在公司接待外国客户，称自己英文名为Billy（比利），对方即问是不是Billy the Kid（比利小子），某人不明所以，于是上网查资料，方才得知比利小子是美国一个家喻户晓的历史人物。自那以后他每每接待外国客户便称呼自己为Billy the Kid，对方总会莞尔一笑并作拔枪射击状——这个段子很好地阐释了美国人的西部情节，他们对牛仔片的热衷，就如同我们对武侠片的执著一般。

“枪手”让我想起两部影视作品，一是电影《比利小子》，二是动画《幸运的鲁克》，二者都是上世纪西部题材的经典之作，却又代表了两种截然不同的风格——比利小子是叛逆和反抗，而鲁克是自由和浪漫，这不仅符合牛仔的天性，更符合美国人的价值观。而希拉斯显然是这两种气质的结合——对女士彬彬有礼，却又不忌惮讲一些荤段子，他讲话的方式十分浮夸与随性，但慵懒的语调里却又带着一股久经世事的沧桑，酒馆众人几乎都认为他是一个落魄牛仔，却又被引人入胜、曲折离奇的故事吊足了胃口。最后揭穿本的真正面目时，给出的双重选择也显示了希拉斯性格的两面性——选择“复仇”，伸张迟到的正义，给逝去的朋友与家人一个交代，却为此而付出灵魂，永远活在空虚和痛苦之中；选择“救赎”，卸下沉重的包袱，带着一个独孤的背影潇洒离开，从此步入一片崭新的天地。

与其说希拉斯是一个人，不如说他是西部牛仔的一个缩影，或许每个美国男孩都有过这样的梦想：骑着一匹老马来到某个旧镇，在当地的酒吧喝上一杯，又恰逢仇人上门，两人约定到街上决斗，一声枪响，对方倒地，胜者优雅地吹散枪口的硝烟，收枪入鞘，跨上老马，成为夕阳下的一道剪影缓缓消失——在美国的西部文化中，这就是对牛仔梦的标准阐释。

虽然西部片的时代已经远去，但是牛仔精神却随着万宝路香烟一起被一代代地流传。与我国的武侠文化不同，西部牛仔们多不是“高大全”式的道德模范或一代宗师，他们会上厕所，会抠鼻孔，会爆粗口，会耍流氓，有时甚至是警察通缉的对象。但这一点都不妨碍他们成为一群自由、狂野的游侠骑士。因此就形象的塑造来说，我认为西部片可称为美式反英雄主义的一面旗帜。看过的美国大片愈多，这种“西部遗风”的感觉就愈是强烈。

牛仔不死，只是以另一种形式延续。P



独特的渲染风格带出浓郁的西部风情



救赎还是复仇？只在你一念之间



“狂野西部”系列之幕后秘辛

迄今为止，本系列共推出了4款作品，按发行时间顺序依次为《狂野西部》《狂野西部——生死同盟》《狂野西部——毒枭》《狂野西部——枪手》。《狂野西部》的英文名为Call of Juarez，直译的意思就是“华雷斯的召唤”。

★华雷斯（Juarez）

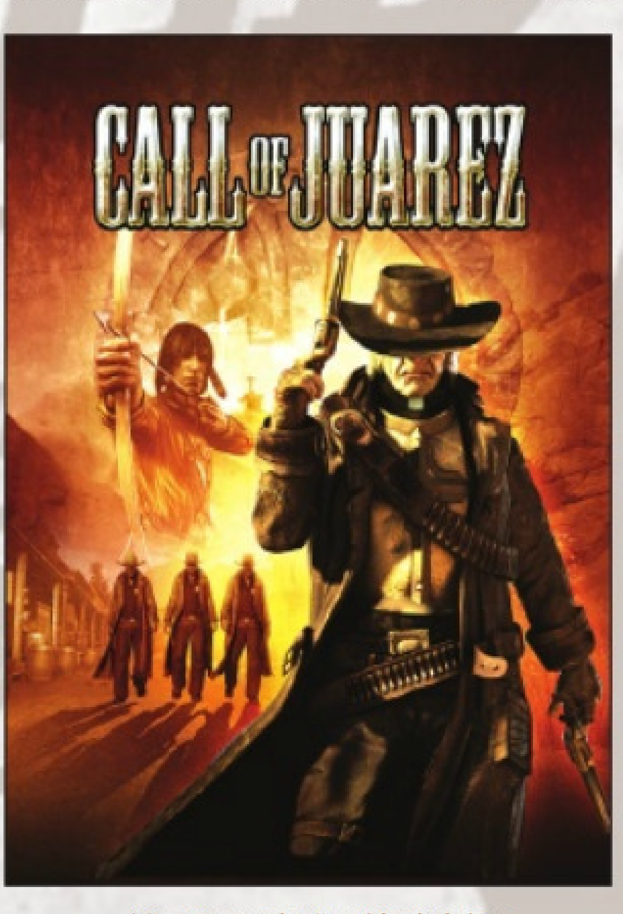
华雷斯原本是美墨边境一座城镇的名字，游戏中这座小城与古阿兹特克帝国失落的财宝扯上了关系。据说当年西班牙人毁灭阿兹特克帝国后将大部分金银珠宝埋藏在华雷斯城附近，阿兹特克人信奉的太阳神对这笔亡国财宝下了可怕诅咒，但凡寻求财宝的人最后只会疯癫发狂，唯有一把远古徽章外形的钥匙才能打开华雷斯遗宝的大门。数百年来，华雷斯遗宝的传说将无数西部好汉引到这座小镇相互厮杀，巨大财富对人心的诱惑正是“华雷斯的召唤”。


亡命天涯的比利·康杜（左）和杀人如麻的匪王胡安·门多萨（右）

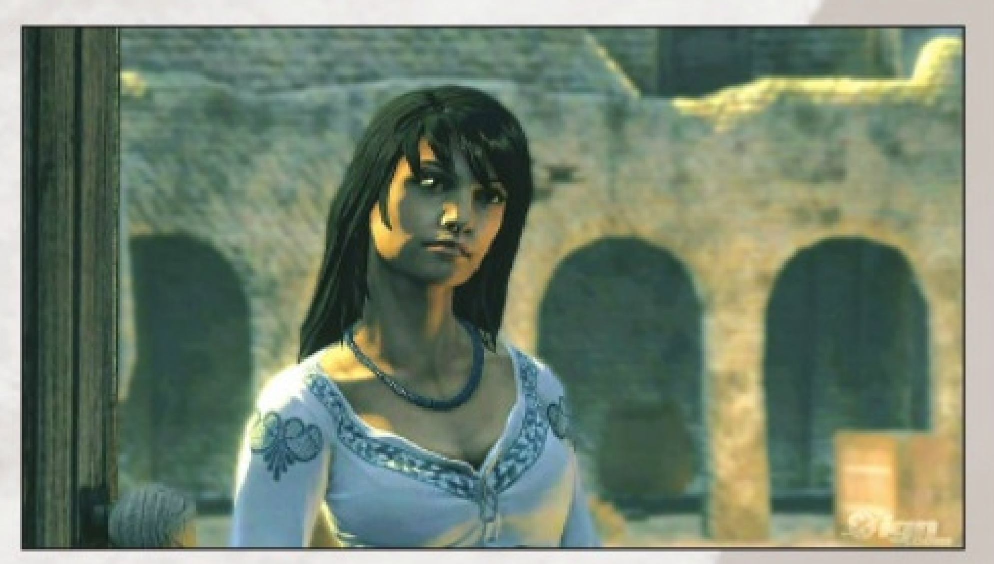
开篇两作中登场的反派大主角——美墨边境匪王胡安·门多萨（Juan Mendoza，1830～1884）也被财宝传说吸引而来，他以华雷斯城外的西班牙废弃要塞（Alcazar）为基地创建了属于自己的匪帮，并在此祸害乡里长达25年之久，所以他也有个绰号叫“华雷斯”。胡安·门多萨与麦考尔（McCall）家族恩仇史是整个游戏系列的重要主线，麦考尔家族有三兄弟：雷（Ray）、托马斯（Thomas）、威廉姆（William）。二哥托马斯娶了门多萨的情妇玛丽莎为妻，玛丽莎的儿子比利·康杜（Billy Candle）则是门多萨的亲生骨肉，自小经常遭养父威廉姆痛殴并被乡人蔑视。比利离家出走后，托马斯和玛丽莎被门多萨的爪牙所杀，但从南北战争中归来的雷和威廉姆却将比利误认为是凶手，于是雷发誓要抓住比利为弟弟报仇。直至最后真相大白，雷与比利才化敌为友共同灭了门多萨。为纪念掩护自己而牺牲的雷，比利改姓麦考尔以延续家族血脉。

★狂野西部（Call of Juarez）

2006年首发的《狂野西部》是整个系列的开山之作，当年这款作品的PC版是第一批采用微软DirectX10标准的游戏之一。《狂野西部》也是全系列中唯一有扇射技能的作品，本作中玩家可从地面拾取的物品数量远比其它作更多。在这款第一人称视角射击游戏里，当玩家操纵的角色低头俯视时居然能看到自己的胸膛和双腿，这在整个系列中仅此一家，甚至在各种同类游戏里也相当罕见。本作也是全系列中唯一一款



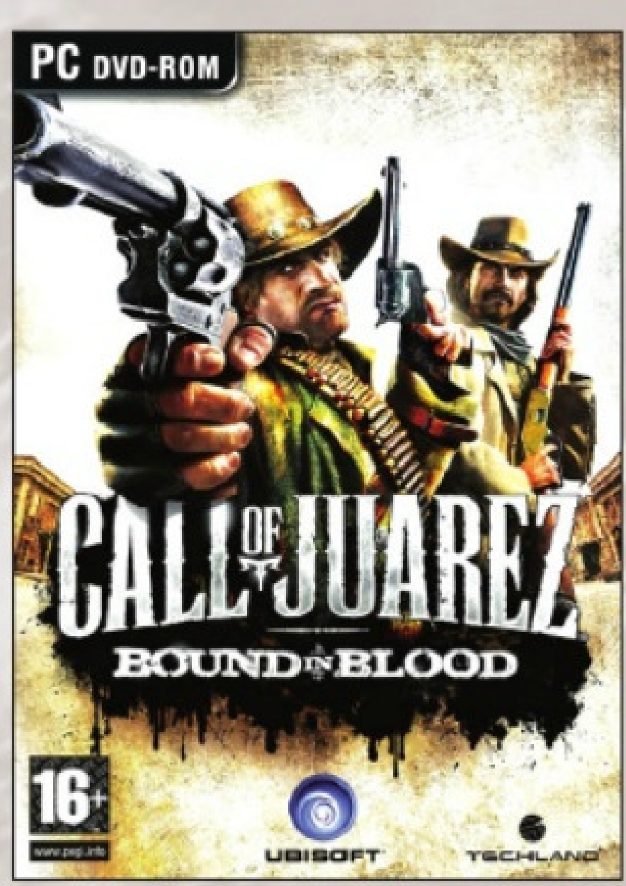
《狂野西部》游戏封面


核心女主角玛丽莎

以得克萨斯州为背景舞台的，不过在第三代《毒枭》中有一段过场动画表明，主角等人似乎也在旅行中经过了得克萨斯州的老鹰拗。游戏中的剧情持续时段大约为两个星期。移动手机版的《狂野西部》实际上是由PC版第3章改编移植而成。

★狂野西部——生死同盟（Call of Juarez：Bound in Blood）

2009年面世的《狂野西部——生死同盟》算是1代游戏的前传，游戏剧情往前倒流了18年，讲的是麦考尔家族的大哥雷和三弟威廉姆如何从南北战争战场上逃生，并返回故乡与土匪头子胡安·门多萨斗智斗勇，最终找到被诅咒的华雷斯遗宝的传奇经历。



《狂野西部——生死同盟》游戏封面

本作是全系列中唯一可在关卡之间选择不同主角的作品，这也是整个系列中唯一一部将主角置身于南北战争中的游戏。本作还首次引入了合作聚焦以及团队进入模式，但它同时也是全系列唯一无法使用近战能力的作品。《狂野西部》的持续走红催生了相应的模组DIY功能，自《生死同盟》发售后，玩家可访问CoJModding.com网站下载模组编辑工具，自创各种单机或多人对战地图，这个模组网站现在已经拥有超过300张自设地图。



雷与威廉姆最终拔枪相向

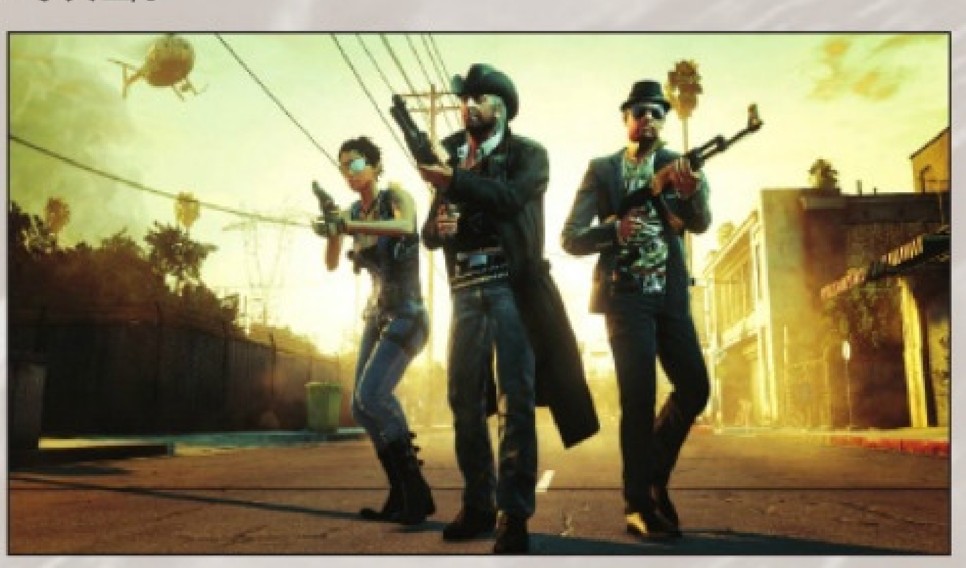
★狂野西部——毒枭（Call of Juarez：The Cartel）

2011年上市的《狂野西部——毒枭》突然把舞台背景的时钟拨到了2011年，游戏主角本·麦考尔（Ben McCall）是一代中比利·麦考尔的重重孙，这位越战老兵外加洛杉矶警局凶案组探员与联邦调查局特工金伯莉·埃文斯（Kimberly Evans）、药监局特工艾迪·格拉（Eddie Guerra）的三人组合手持各式现代武器大战毒枭匪帮。



《狂野西部——毒枭》游戏封面

《毒枭》是全系列中首次将背景时间设定在21世纪的作品，整个剧情延续时段约为25天。它是开发商Techland首次使用新引擎Chrome Engine 5制作的游戏。在本作中第一次出现了探秘收集模式（Secret Agendas），也第一次允许最多3名玩家联机合作闯关。这款游戏再度启用了《生死同盟》中暂时取消的溅血效果，对射中可以清楚看到敌人身上血肉横飞的刺激画面。这同时也是全系列中第一款可以挥动手中武器给予敌人近战打击的作品，玩家还能使用任意武器对敌实施聚焦模式攻击。

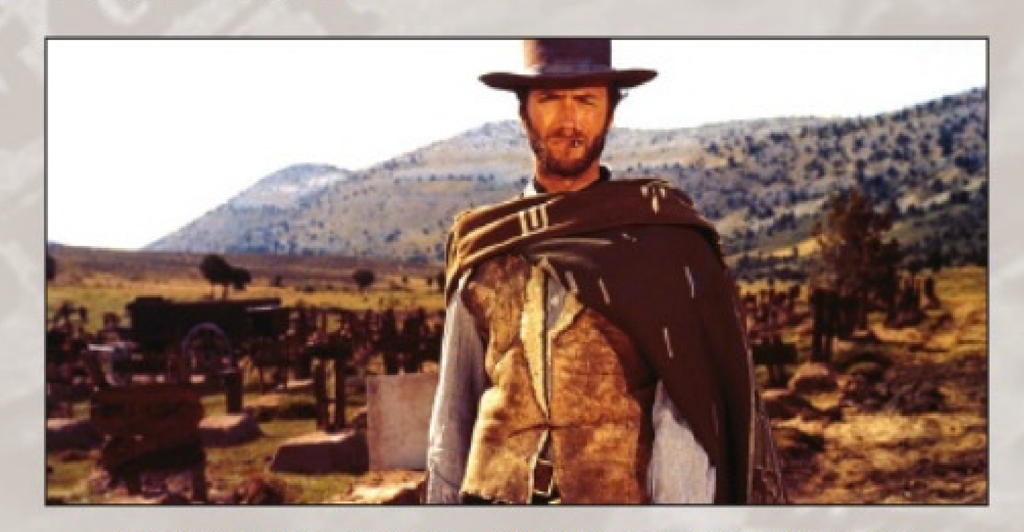

三位警官横扫西部

★狂野西部——枪手（Call of Juarez：Gunslinger）

2013年上市的《狂野西部——枪手》将整个系列从《毒枭》的现代时空又拉回到19世纪的美国西部，这次的游戏主角是一名赏金猎人希拉斯·格利福斯（Silas Greaves），玩家将以他的视角见证美国近代史上的许多名人，例如臭名昭著的杀人狂魔比利小子，以及未来的美国总统艾森豪威尔。游戏故事基本是希拉斯在垂暮之年的倒叙回忆，不过玩家也有机会扮演62岁时的希拉斯。

希拉斯的外形颇有西部经典电影《金钱三部曲》中克林特·伊斯特伍德扮演的枪手乔·曼科（Joe Manco）的风范，即腰挂左轮头顶宽边帽，上身披件墨西哥套头披风（Poncho），在同类游戏《荒野大镖客——救赎》（Red Dead Redemption）中的主角约翰·马斯顿（John Marston）差不多也是这副行头。

《枪手》的剧情延续时段长达30年，算是全系列中跨度最大的作品。游戏场景包含了怀俄明、蒙大拿、堪萨斯、密苏里、科罗拉多等地区，但这部新作似乎不再与麦考尔家族史有关联，游戏中也没有出现前三款作品中的任何场景。在本作中，主人公将无法再通过向下俯视看到自己的腿脚。游戏中随处可见的报纸似乎有偷工减料之嫌，仔细观察可以发现这些报纸不但与《毒枭》中的报纸模型完全相同，甚至和Techland开发的另一款游戏《死亡岛》中的报纸也如出一辙。P


经典西部片《金钱三部曲》中的枪手乔·曼科



中午时分，堪萨斯州阿比林镇的街道上出现一道宽阔的身影。他骑着枣红骏马，脸上沟壑纵横尽显沧桑，花白的头发披散下来，凌乱的胡须恣意生长，顾盼中流露出一股疏狂不羁的江湖豪气。纵马行至公牛头酒馆前，老者翻身下马，将马匹栓到木桩上，举步进入酒馆。酒馆里只有3位客人，老板打量着陌生的来客，问道："我们认识吗，先生？"老者客气地答道："好多年没来这里了，我是希拉斯·格利福斯。"

"希拉斯·格利福斯，那个赏金猎人？"身后桌边的一位金发青年语气里充满了惊讶，他手里正拿着一本希拉斯的传记小说。

"你来阿比林做什么？"老板的眼睛警惕地注视着这位陌生人。希拉斯道："路过而已，来处理点小事。"身后的金发青年招手道："先生，如果允许我为你买杯啤酒，那将是我的荣幸。"希拉斯露出笑意，朝那张桌子走过去，拉开椅子坐在他身边，说："孩子，我会很荣幸地喝光它。"

丰乳肥臀的女招待递过一大杯啤酒，莞尔一笑："你好，先生，我是茉莉。"金发青年也自我介绍："我是德怀特。"又指着一位消瘦的中年人和白须老叟说："那是杰克和史蒂夫，吧台后面的是本。"然后望着希拉斯："我打赌你身上肯定有故事。"

"当然，故事还不少。"希拉斯喝了一口啤酒，回道。一下子酒馆里的人都来了精神，毕竟消磨大把的午后时光不是件容易的事，听故事是个不错的方式。只有杰克冷冷地打量他，说："呵，是真的么？"语气掺杂着怀疑和不屑。身后的茉莉捅了他一下："友善点儿……"

德怀特翻开手里的书，问道："说说蒙大拿的班拿克那场枪战，那里是你成为赏金猎人的地方吗？"

希拉斯放下手中的酒杯，微微一笑道："别相信任何连载小说里的内容，孩子。说起我的第一次猎杀，要追溯到和比利小子并肩作战的时候……"

1.比利小子

"你认得比利小子？听说他杀死了所有想追捕他的探员。"德怀特好奇地问。比利小子是家喻户晓的传奇人物，有人说他是除暴安良的神枪手，也有人说他是不法之徒。据说他从14岁出道，17岁开始杀人，他的枪法出名的快、准、狠。倒在他枪下的亡魂不下20多个，其中不乏一流的枪手。在他声名鹊起的时候，头上的悬赏是5000美元，那可是一笔相当可观的赏金了。

希拉斯举起酒杯，眯起眼睛，似乎沉浸在过去的岁月中："当然，那个骨瘦如柴的小混蛋天不怕地不怕，他脾气火暴，敢作敢当，这样就让他很危险。那是30多年前，比利藏在新墨西哥的一座遗弃的农场里，我去找他的原因，是要通过他找到一个仇家。赶到那间农场的时候有种不祥的感觉，果然，我发现附近埋伏着很多的枪手，我果断将他们射杀。"

在新墨西哥一座遗弃的农场里寻找比利小子

"是派特·嘉莱特的人吗？"本问道。现在的人都知道比利小子死在派特·嘉莱特的枪下，他这么问并不意外。"是的，有新

墨西哥政府买单，嘉莱特几乎雇佣了林肯郡所有的枪手，其中很多人是流浪汉、农夫或找机会赚钱的醉汉，这群乌合之众把比利的住宅给包围了。我从他们的身后犹如神兵天降，他们东奔西逃作鸟兽散。”

“我进到农舍找到了比利，帮他清除窗外的枪手，枪枪命中，弹无虚发。然而枪手依然源源不断，敌众我寡，总有弹尽粮绝的时候，就算是比利，审时度势也比勇往直前更为重要。”

“那是什么意思？”德怀特问道。希拉斯说：“意思就是，风紧扯呼，脚底抹油。我跑出农舍赶去马厩，路上遇到很多年青枪手，我以为他们有多犀利呢，就像我们这里的杰克……”身边的杰克闻言变色，脸罩寒霜，问道：“你在说什么，老家伙？”史蒂夫马上打圆场：“杰克，他只是开玩笑……”一边茱莉听得入神，催促道：“格利福斯先生，请继续。”

希拉斯说道：“请叫我希拉斯，女士，我说到哪儿了？对了，我在一大群倒霉蛋的尸体间摸索前进，终于到了马厩，在里边遇到了派特·嘉莱特。”“听说你和他有仇，先生。”德怀特说：“你在紧要关头向他发出挑战，他毫无畏惧的用响尾蛇般的眼睛盯着你，然后你在公平的决斗中杀死了他！”希拉斯笑道：“从你的那本廉价小说里读到的？孩子，那不是我要说的意思，真实的状况是，我进到马厩时被一记重击敲晕了，我最后听到的是嘉莱特的声音：‘他不是比利……’”



在农舍里找到了比利小子，两人成为临时伙伴对付外面的枪手


在公平的决斗中射杀了奥林格

“那结果怎样？请继续。”看来德怀特的胃口被高高的吊起来了，这正是讲故事的人想要的效果，希拉斯说：“结果？孩子，那才刚刚开始！在我醒来后，嘉莱特那混蛋拿着柯尔特手枪指着我。”

“听说比利投降了。”史蒂夫插话。“是，他认为自己没法活着离开那间屋子，就束手就擒了，我们一起被投进林肯郡的监狱。本想从比利小子口中得到仇人的消息，没想到得到的却是一次死刑。”

“某天听到牢房外枪声大作，比利开始越狱了。后来从报纸上知道他给情妇写了信，让她们在茅房里藏了把枪。而报纸上没提到的内容是，比利还帮我逃了出去，他把牢房钥匙从窗户扔了进来，朝我大喊该从屋顶逃跑，我便照做了。”

“我摸到了监狱长鲍勃·奥林格的办公室，拿到了一支惠特尼制造的双管霰弹枪，这把枪的声音如雷霆般响亮，简直就是把榴弹炮，能把整个人轰成碎渣。我爬到了屋顶，像只夜猫似的高低窜跃，听到远近都是守卫的嘶喊和杂沓的脚步声，比利的越狱造成了极大的骚动，我也成了一名逃亡者。”

像每个林肯郡的人都想杀掉我的样子。”

杰克问道：“这时候的比利小子在哪里？”

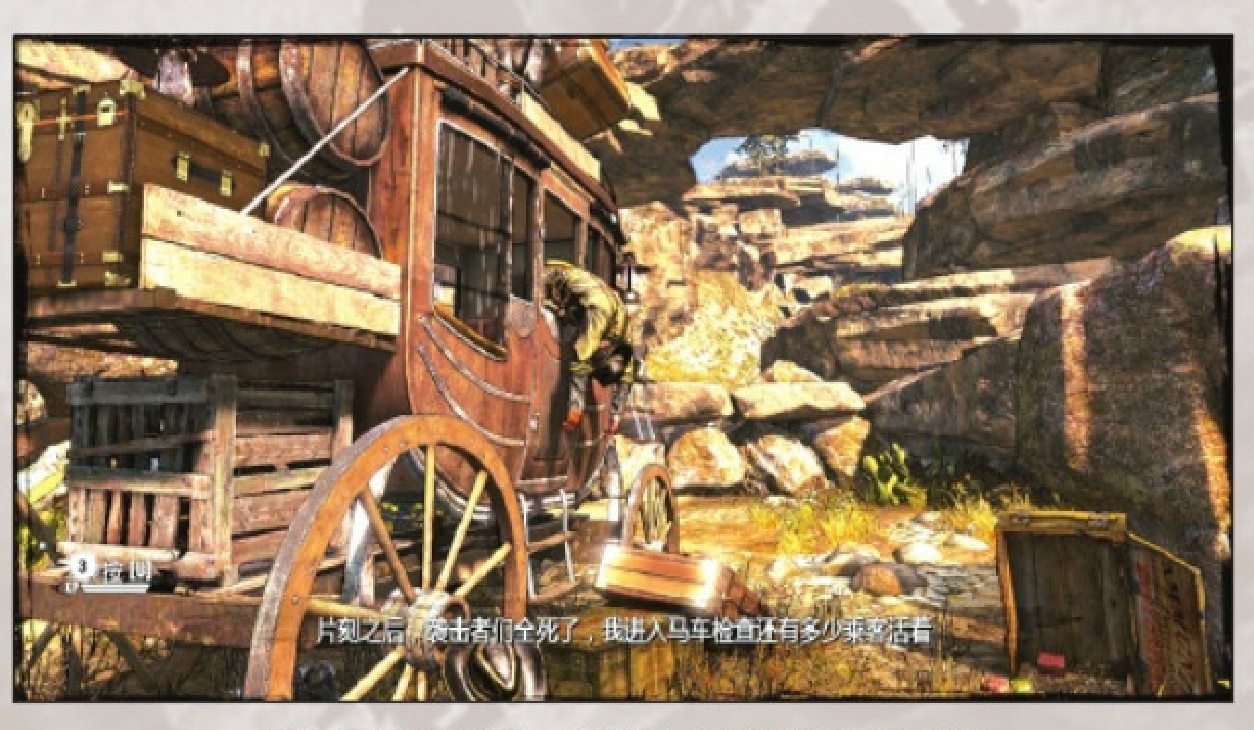
“逃走了，这让我想起比利为何要放我走，我成了倒霉的诱饵，吸引了守卫们的注意力，而他趁机偷偷溜出了城镇。那时的我籍籍无名，没人会悬赏要我的脑袋，但我拿走了奥林格的猎枪，让这个刻薄的家伙恼羞成怒，他纠集了大批的枪手来围剿我。我别无选择，只有一路杀到城镇边缘找到了马厩，奥林格就在那里……”

杰克插话道：“我猜是比利杀了奥林格，然后救了你。”

“不是那样，比利小子逃走了，奥林格迁怒于我。我们就站在街道上，进行了一场公平的决斗，我的枪比他的快……后来，派特·嘉莱特射杀了比利，他的逃跑也成了徒劳。”

这时吧台后的本插言道：“那你要找的那个仇家呢？他做了什么？”

“他给我的家庭带来严重的伤害，欠我一颗子弹，他的名字叫罗斯科·布莱恩特。我知道要找到他，就得先逃离这里。当我穿越小镇时，遭遇大批守卫的围捕，他们把我当成了比利，我的身材和肤色的确和比利有几分相近。子弹从我头顶嗖嗖飞过，好


在山谷里找到一辆被牛仔帮洗劫的马车

2.牛仔帮

“那在离开林肯郡之后，你到哪里去了？”本问道。希拉斯喝了口酒，回道：“意识到没人找上我的时候，我去墨西哥找了份骑警的活儿，受雇追剿牛仔帮众。”

德怀特惊道：“科奇斯县最霸道的帮派？卷毛比尔·布洛西斯，强尼·林

格……”杰克道：“他们由老家伙克兰顿领导着。”史蒂夫说：“要是抓到这些悍匪，一定会付给你很多钱啊。”

“其实不多，说实话，追捕他们有我自己的原因。”布拉斯说。“那你要找的仇家和那些牛仔混在一起吗？”本问道。

“这回要找的是另一个仇家，就是刚刚提到的林格先生，他是老家伙克兰顿的左膀右臂。我在瓜达卢普峡谷撞见他们抢劫一辆商旅马车，这些凶残的匪徒都戴着红围巾。我尽可能帮助那些可怜的乘客，清除掉附近的匪徒，然后跑到山谷的中央检查车厢里乘客的情况。那时我还是个愣头青，后来我想，如果没有山石挡住那些匪徒，后果会怎样？四周的山坡突然出现无数道人影，同时朝倒霉的我倾泻弹雨。我躲在山石后边，凭一己之力抵挡占据绝对优势的敌人，不幸的是，我的子弹打光了，我的怒火开始冷却，我意识到该跑了，如果被这些悍匪捉住，存活的几率十分渺茫。幸运的是，我发现了一个洞穴。我拼命的奔跑，身后有一大群的恶魔在追，子弹从我耳边呼啸而过。”



回身逆袭，在山顶找到了牛仔帮的领袖老家伙克兰顿



在决斗中击毙强尼·林格

“天可怜见，当我跑出洞穴的时候找到了一具阿帕奇勇士的骸骨，在他的老式武器旁边，找到了急需的弹药，在路上还找到了一些炸药，你们可以想象我当时的惊喜心情。相对于实力，运气好更加重要，接踵而来的好运气让我充满信心，也让被追捕的猎物变成了猎人。我回身逆袭，在山坡上找到了老家伙克兰顿，我大声喊道：‘克兰顿，我来找你了！’不过那老家伙有挺格林机关枪，还有大量的子弹，足够撑到他进天堂。但我没有气馁，利用他扫射的间歇朝石头后面奔跑，一直抄到他的身侧，将点燃的炸药扔了过去……”

“在老家伙克兰顿死后，牛仔帮由卷毛比尔·布洛西斯接掌。”德怀特接道：“那个比尔，听说他是马背上的游侠，枪战高手。不过他喜欢喝酒，在酒精的作用下，他的幽默感对周围的人来说是致命的。有一次，他在教堂礼拜的时候朝牧师的脚下射击来迫使他‘跳舞’，还有一次命令几个墨西哥农民脱光衣服跳舞来取乐。”

希拉斯继续道：“我来到亚利桑那州，牛仔帮的余部藏在一座锯木厂里，我乘着斜风细雨大开杀戒，到处都是电锯机、圆木堆，天晓得那里会藏着人呢，必须得小心谨慎。走过一条栈桥，看到美丽的瀑布，还有清澈见底的小溪流向青翠的山谷，那景象真是让人陶醉，我当时就想，如果能住在这儿画画山水该多好啊！”

本道：“就当你的画已经完成了吧，后来呢？”“好吧，说重点了，我在贮木场遭遇到了卷毛比尔，我没有选择，只有结束他的生命，但没有找到林格。”

杰克道：“我知道你没有杀死林格，直到今天，也没人知道谁杀了他。”希拉斯继续讲述：“我花了几个月的时间，在龟溪峡谷追踪到了他，一枪击毙。”

德怀特道：“难以置信，人们一直以为是霍利迪医生杀了他呢。”“呵呵，那个牙医和林格的死半毛钱关系都没有。”希拉斯喝了一大口酒，说道。

“那么，强尼·林格和那个仍没找到的罗斯科·布莱恩特到底对你做了什么呢？”本再度追问。

“他们犯下不可饶恕的罪，是我的血海深仇。”希拉斯回答。

3.赏金猎人

“在杀掉林格和卷毛比尔后，我获得了不菲的赏金，但要寻找仇家罗斯科·布莱恩特，还需要大笔的资金，所以我要寻找快速致富的门路，于是接受班纳克治安委员会的委托，前去追杀亨利·普拉默。”

史蒂夫接道：“哦，我记得他，他长得非



来到一间堆满炸药桶的屋子



躲在箱子后找机会朝高层平台的普拉默射击

常帅气，擅用柯尔特手枪。曾在内华达市担任警长，因杀人被判处10年的刑罚，后来前往蒙大拿的班纳克担任警长，暗中建立名为‘无辜者’的帮派，专干抢劫金矿和洗劫商旅的买卖。”“你真的要挑战他？”德怀特问。

“确实如此，孩子，我真的那么干了。”希拉斯道：“那是自1848年萨特的磨坊以来规模最大的淘金热，不幸的是，被财富吸引的不只是采矿者，还有许多盗贼和杀人犯，就像普卢默这号人。他们大多原是城镇里的本分人，为了贪欲走上抢劫的道路，还有一些是南北战争时期的老兵，经历过夏伊洛和安蒂特姆河的血腥战斗，成为铤而走险、冷血无情的个体，在普拉默的工资名册上有很多这样的人。这个混蛋一边假装维护公共秩序，一边暗地里洗劫着人们的财产，当人们发现警长的勾当后，激愤的情绪就像火山一样爆发。他头顶的悬赏有10 000美元，这笔钱绝对能帮我找到仇家。”



在夜晚杀进公牛头酒馆



我躲、躲、躲……子弹

“我知道他们要抢劫一座矿场，于是赶到了那里。普拉默的手下众多，我当时太过固执和好胜了，就那么冲了进去，他们一定认为我精神失常，或怀有求死之心，而我则把自己当成了英雄。我冲进矿井，里边四通八达如同一座迷宫，有的竖井和地狱一样深，一失足就成了千古恨啊，我差点没能活着出来。我在矿山深处找到了普拉默，他绝对是个疯子，站在高处平台上不断向我扔炸药。我一边左右闪避，一边将空中的炸药射爆，最后终将那疯子毙于枪下。我拿到了他头上的所有赏金，成了小有名气的赏金猎人。”

“那个叫罗斯科的仇家还没消息？”史蒂夫问。

“我听说他和约翰·卫斯理·哈丁在一起，于是赶到了堪萨斯。”

“堪萨斯的什么地方？”本问道。

“阿比林，就在30年前的这间酒馆里，你为什么这么问，本？”

“哦，没什么……”本讪讪答道。

德怀特来了兴致，双手比划成枪的形状，道：“那个哈丁的速度和格林一样快吗？”希拉斯摇摇头：“格林是很快，但哈丁的速度无与伦比。他15岁就开始杀人了，之后他无法无天，头上一直悬有赏金，在弥留之际，他承认夺走了42个人的生命。现在想来，我很多次和死神擦肩而过，而那晚的阿比林镇却不尽相同。当我进到街道的时候，空中燃起绚丽的焰火，原来是哈丁在过生日，他的手下遍布街道，酒馆里则是热火朝天，有的人正大口喝着玉米威士忌，有的人则专注于那些年青的姑娘，而更多的人就像哈丁那样在赌纸牌。那个时代，很多赌徒除了奇迹般的手法，还有迅如闪电的枪技，像霍利迪医生、狂野比尔，还有哈丁，都是个中翘楚。”

“我和哈丁相遇，面对面站着，我感觉自己的肾上腺素在激增，或许那只是恐惧的感觉罢了。他的枪技闻名遐迩，而我必须打败他。哈丁抱胸站在那里，屹如磐石，静若渊峙，脸上更是一片平静，波澜不惊，让我感到强大的压迫感。突然，他拔枪了，速度比我快。他开枪了，我只有躲闪的份，根本没办法还击。但那家伙喝多了，根本没有计算自己开了几枪，当他子弹打光的时候，就栽到我手上了。”

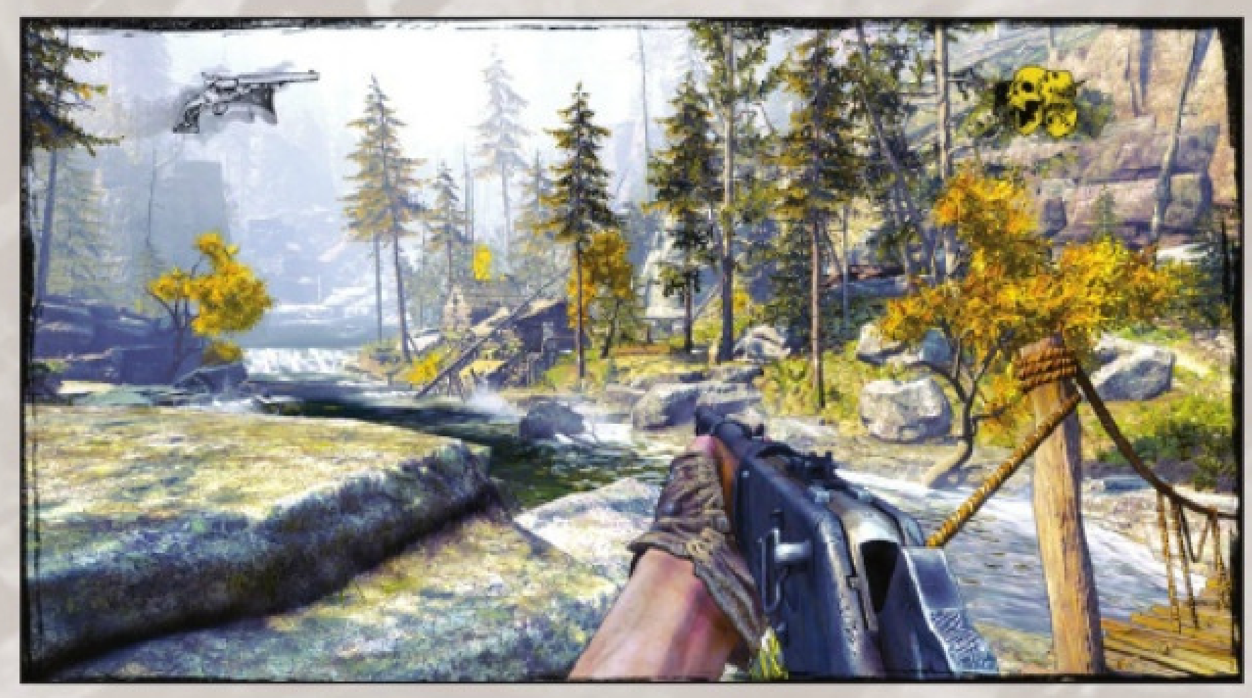
“那么他没死？”德怀特问。

“没有，我把他送进了监狱，几年后他被释放，就在这样的酒馆里，被人从身后来了一枪。”说到这里，手里的杯子空了，希拉斯道：“还有人请我啤酒吗？”

4.灰狼

“你的仇家还没找到吗？”本再次问道。希拉斯看杯里的酒续上，继续说道：“有道是君子报仇，十年不晚。”本说：“那么，我想听听你的其他冒险故事，比如，你和红色人种对决过？”

“当然了，本，我追捕过阿帕奇族的领袖——灰狼。他是部落里的大巫医，我在崇山峻岭中搜索他的踪影，那时我有一种奇怪的感觉，好像灰狼在注视着我的一举一动。他手下有一大批阿帕奇族勇士肯为他赴汤蹈火，当我来到一片溪谷的时候遇到了他们，我知道这样开枪并不是一个好主意，但我确实没有退路了，那些勇士挥着斧头伊呀怪叫着冲上来，我只有开枪射杀。我沿着崎岖的山道找到了他们的巢穴，那里灯火通明，洞里的道路绵延有数里之远。当地人的说法


在溪谷中寻找灰狼的影踪

是，这座洞穴里徘徊着勇士的幽魂，而我担心的不是幽魂，是活人。”


在一道洞腹里遇到了灰狼

杰克问：“你怎么对印第安人的事知道这么多？”希拉斯解释说：“几年前，我娶了两个梅斯卡勒罗女人，她们是姐妹，一夫多妻一向是梅斯卡勒罗人的传统。”“那后来呢？”德怀特问。“后来我跑掉了，那些娘们一直聒絮不停，快把我逼疯了。”“不，我的意思是灰狼后来怎么样了？”德怀特再问。

“哦，我一直追到一座洞穴，我站在中央的那片水塘里，看见岸边出现灰狼的身影。他的身上没有武器，表情淡然自若。一道声音在我的脑海里回荡：‘你的心里藏有黑暗，它会吞没你的灵魂……你会重回此地，屠戮更多的生命……如果心里没有悲悯，你的灵魂便不会升华……毒蛇紧紧咬住你的过去，直到心脏被毒素侵蚀。’他的声音好似对我施展了某种古老的咒语，我陷于恍惚之中，仿佛看到自身经历的事情，拿着枪到处杀人。当我醒来，看到他的勇士包围着我，就像饥饿的狼一样攻击我，我连忙掩藏身形进行反击。当我感到绝望的时候，奇迹突然出现，那些勇士完全消失了，水塘中升起一条通路来。我穿行到洞外，沿着绝壁上的石径行走，朝着灰狼逃走的方向追赶着。”

“真是信口胡诌，都是你瞎掰的吧。”杰克插话道。

“虽然细节记不清了，兄弟，但我真的是实话实说。”希拉斯并未因被打断了故事而有半点不悦，他继续讲下去：“我跑到了谷底，越过前面的小溪，像山羊一样在岩石间跳跃。但是转过一个山坳的时候，却不见了他的身影，倒是有一只真的狼窜入树林中，山谷里回荡着一声狼啸，经久不息。我没能再见到他，也没领取到我的赏金。”

茉莉端来了一杯酒，希拉斯点头道谢：“这个故事是有些难以置信，就像是编织的谎言。”“在谎言里成为英雄，这很有趣吗？”杰克不无讥讽地说道。茉莉劝他：“杰克，别惹麻烦。”不管希拉斯所说真假，但他体格魁梧，身上又带着枪，还喝了不少的酒，难保不会恼羞成怒。

“不，他说得没错，讲述的内容是会有些夸张。”希拉斯朝着茉莉微笑说。这时的德怀特将手里的书翻到了新的一章，问：“那么，你干掉道尔顿兄弟的事也是夸张的吗？”

5.道尔顿兄弟

本的脸上容光焕发，接道：“小子，当时我可是身临其境，最有发言权的。道尔顿三兄弟曾是警察，后来到处抢劫银行、火车。那次在科菲维尔镇，我和很多镇民参与到反抗他们的战斗中。”“为正义而战？”希拉斯的脸上浮现出笑意。本说道：“我们尽力了，最后终将他们绳之以法。那是一个早晨，道尔顿兄弟计划同时洗劫两家银行，起因是鲍勃·道尔顿的老婆埋怨他毫无野心，这混蛋就带着兄弟来了科菲维尔。”“都是这女人惹的祸。”茉莉说。

本继续讲述故事：“当地人立刻认出了道尔顿，半数镇民拿起了武器，保卫自己的财产。他们失策的地方就是想在自己的家乡干一笔，结果每个人都认得他们，成了笼中困兽。我们冲进银行抓住了他们，让他们为自己的愚蠢付出了代价。”

德怀特说道：“我知道的情形和你讲的有些出入，那是在中午，一群美国执法官埋伏在银行对面的屋顶上，他们追踪道尔顿兄弟好几个月了。道尔顿和手下都是亡命之徒，是不会轻易就范的，执法者们很谨慎地围而不攻。在他们之中有位赏金猎人，是令很多匪徒闻风丧胆的人。他从屋顶跳了下去，对所有的危险都付之一笑。他就是那样勇敢的人，将个人安危置之度外。他就是那样的英雄，独闯龙潭，弹无虚发。当尘埃落定之时，他是唯一活下来的人。”德怀特的眼中散发着异彩，望向希拉斯，满脸钦佩之意。

希拉斯听完，淡淡一笑：“抱歉，孩子，情形不像你说的那样。我赶到科菲维尔镇的时候已是傍晚了，道尔顿兄弟炸开了保险箱带着钱财准备逃之夭夭，镇上的人们都拿起了武器。他们逃往后山，我像影子一样跟着他们。在我遇到的枪手中他们绝不是最厉害的，但他们是最团结的。他们设下一个陷阱来拖住我，这样至少有两个人可以逃脱。老三艾米特·道尔顿留了下来，在山道上释放滚木，并和我对决。我了解他的心情，为了哥哥的安全而牺牲自我，如果换作是我，也会


解决掉直冲过来的印第安勇士


道尔顿三兄弟劣迹斑斑，到处抢劫作案

这样做。”

本说：“据我所知，艾米特是科菲维尔劫案中唯一活下来的劫匪。”德怀特也说：“听说是身中23枪还没死。”希拉斯点点头，问他：“那么，德怀特，你认为是谁在他身上开了那些洞的？”


追至山顶和艾米特进行战斗

喝了一口啤酒，清了清嗓子，希拉特继续讲下去：“过了一段时日，我追踪道尔顿两兄弟来到了密苏里的一片沼泽地，在那里遇到了大群的警探，他们对道尔顿兄弟很感兴趣，便和我一起行动，就好像我带着整支部队似的，这回俩兄弟绝对逃不掉了。这些警探分散得很开，很快我就看不到他们了。”


在沼泽中找到一艘老式蒸汽船

“由于是多雨的夏季，整片山林发生了洪患。我半个身子都泡在水里，周围潮湿又泥泞，雾气也很大，还好有娇艳似火的枫树让人的心情好一点。不久我遇到了伏兵，匪徒们想要围杀我，我想知道那些警探听到枪声后，为何没有马上赶来救援，孤身无援的我只有单枪匹马突围。好不容易摆脱了伏兵，在沼泽里左兜右转，很快就迷了路……”讲到这里，酒馆里响起了鼾声，史蒂夫伏桌睡着了，就连德怀特也昏昏欲睡。故事并非总是起伏跌宕、惊心动魄，但听客的态度却影响了讲述者的心情，于是希拉斯提高了声音：“就在那时，成群的印第安勇士包围了我。”

“啊，还有印第安人？”史蒂夫醒了过来，惺忪问道。希拉斯说：“不是，我只是想确定史蒂夫在听。说到哪儿了？”德怀特来了精神：“说你跟着道尔顿兄弟穿越沼泽。”“这就对了，史蒂夫和德怀特在听了，呵呵。”希拉斯继续讲下去：“就这样穿越沼泽，我看到朦胧的雾气里有一艘蒸汽船。”

“蒸汽船？在沼泽里？”史蒂夫的语调明显不信。希拉斯肯定地说：“没错，史蒂夫，是船，但这艘船相当破旧了。”杰克阴阳怪气地说：“胡扯，沼泽里怎么会有一艘船？”本说：“难道是1889年那场洪水冲过来的？它是艉外轮驱动还是舷侧明轮驱动的？”

希拉斯说：“那又有什么不同呢？史蒂夫，反正是一艘蒸汽船，上面驻着一支军队！当我看到它时，一排子弹就朝我打了过来，而我的那些警探朋友一个也见不到。我清理匪徒后登上了甲板，那船只相当的破旧，锈迹斑斑，青翠的藤蔓到处滋长。”

本说：“听起来你不会轻易放弃。”希拉斯道：“本，我就是这样的人，一旦确定目标，绝不会放弃。投降和放弃不是我的天性，并且我很固执。我爬到了顶层甲板，一位警探朋友却比我先到一步，示意我调查房间里的情况。我心中大喜，经过几个月的追捕，终于可以找到他们了。然而没想到的是，当我破门而入，竟是他们捉到了我。很明显，那个警探和他们是一伙的，把我引进了陷阱。道尔顿兄弟把我玩得团团转，他们没有一枪把我打死，而是把我关在屋子里，然后在船上放起一把大火，想把我活活烧死，我在火焰里夺路而逃，那情形真是四面楚歌，九死一生啊。”

听客们对于希拉斯口中的险境似乎并不在意，各自一言一语地聊了起来。杰克说：“那应该是艘河船，绝不可能是轮船吧。”茉莉说：“你听说明年准备起航的那艘船吗？号称是全世界最大的。”史蒂夫道：“泰坦尼克号？它太大只了，我想它根本就浮不起来。”杰克说：“史蒂夫，他们可不是混饭吃的，泰坦尼克号是永不沉没的。”他们来言去语的，一时把希拉斯晾在了一边，还好德怀特把话题拉了回来：“格利福斯先生，你是怎么逃出那艘蒸汽船的？”

“我被呛个半死，到现在的记忆还有点模糊，不管怎样我是逃出去了。那时我满腔的烟和怒火，操起甲板上的老式加特林机枪朝那帮匪徒扫射，最后道尔顿兄弟一起找上我，他们肩


在决斗中射杀道尔顿兄弟

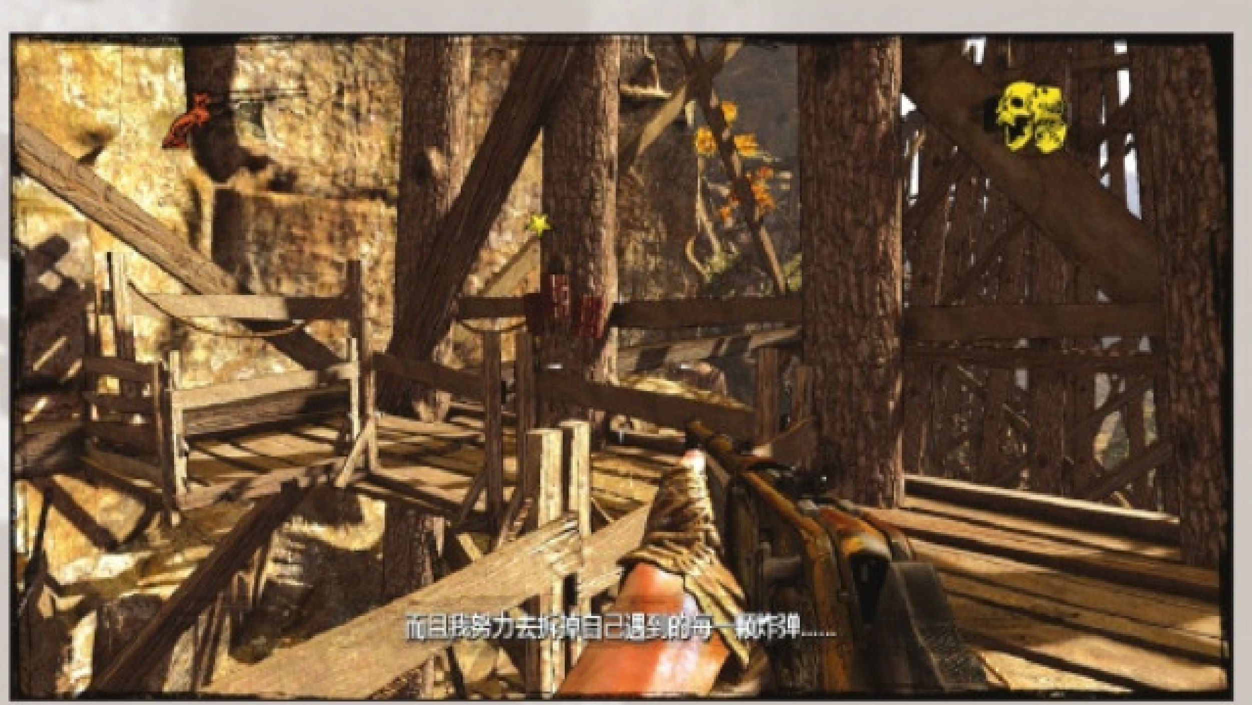

40年前，希拉斯和两个哥哥被一群牛仔吊在树上

并肩站着，睥睨着我，或许他们认为这样胜算会很大吧。但他们错了，而且结局很惨！他们三兄弟之中，只有艾米特活了下来，他在14年后假释来到加利福尼亚，一边投身房地产行业，一边缅怀着自己前半生的传奇经历，还有惨死的两个哥哥。”说到这里，希拉斯的表情黯淡，沉浸在无限的悲伤中：“老实说，我的两个哥哥也死得很惨……”


操起加特林机枪清理前方车厢的匪徒

6.荒野帮

“那是1868年，我和哥哥们在墨西哥的华瑞兹镇做贩牛生意。一天晚上，在哥哥们休息之后，我在酒馆里和一些牛仔玩牌，运气特别的好，我一直在赢，甚至还赢了一枚有上百年历史的西班牙金币。第二天早晨，我心情很好，和哥哥们骑马离开城镇。在踏入得克萨斯州地界的时候，那些牛仔追上了我们，他们的名字是强尼·林格、罗斯科·布莱恩特，还有一个叫吉姆的混蛋，他们想要抢回所有的东西，包括我们的性命，以防我们秋后算账。我们兄弟三人被吊在大树上，罗斯科将那枚西班牙金币塞到我的嘴里，说：‘小子，别说我什么都没给你留下。’他们绝尘而去，那根树枝不堪我们三人的重负，终于折断。但是，我的哥哥们块头很大，他们已经……死了。我痛哭失声，发誓要为他们报仇。”


赶到劫案现场，拆除匪徒放置的炸药

“强尼·林格死在我的手上，后来听说罗斯科·布莱恩特和荒野帮在一起，我便来到了怀俄明州，荒野帮在布奇·卡西迪的带领下在这一带洗劫商旅、列车和银行。帮派里的两员干将是日舞小子和罗斯科·布莱恩特。”

德怀特说：“卡西迪和日舞小子很有名啊，尤其出身屠夫的卡西迪，沉稳冷静，足智多谋，他们的帮派保持着对银行和列车的连抢记录，著名的威尔科克斯列车劫案就是他们的手笔。”

希拉斯朝这金发青年投以赞许的目光，继续说：“正是在威尔科克斯列车劫案的现场，我找上了荒野帮，当时他们炸断了铁路桥梁，坠落的车厢散落在山谷里，我沿着横七竖八的车厢爬到桥上和那些暴徒遭遇，为了接近猎物，我只有杀出一条血路。那种感觉，就像是打靶场打鸭子一样，区别在于这些该死的鸭子会还手。”

“难道平克顿侦探没有赶来帮忙吗？他们骑着拉风的座驾，携带精良的武器……”德怀特说着，一派向往的神情。平克顿侦探社是由艾伦·平克顿创立的，其巅峰时期的编制名册超过了美国在役部队的人数。

希拉斯笑道：“孩子，醒醒。那些平克顿？我只能孤身一人面对这场恶战，和往常一样，那些烂俗的小说里一定没有这么写，对不对？我穿过一辆辆车厢，杀掉了所有的匪徒，还击毙了绰号‘扁鼻子’的乔治·库里。就在那一天，卡西迪和日舞小子解散了荒野帮逃往南美洲。5年后，我听到荒野帮重组的消息，便跟着他们的踪迹赶到了哥伦比亚。在他们的营地里找到一幅标记着邪恶计划的地图，知道他们要重操旧业，准备炸掉一座铁路桥来洗劫列车。我赶到那座桥梁发动突袭，把他们安置在高架桥上的炸药全拆了，一连拆了四组。本以为大功告成的时候，我又发现了一根长长的引线，并且它是点燃的，嗞嗞的飞速燃烧着——还有炸药！当那串小小的火星离开我的视野后，我的小心脏跳得跟打鼓一样，我大步流星地追过去，如果追不上就意味着轰的一声。”


在哥伦比亚与基德·库里对决

“当然，我成功了，否则就不可能坐在这里给你们讲故事了。我赶到火星前扯断了引线，拆除了最后的炸药，当时浑身被汗水浸透了，那真是令人激动的一刻啊！此后我拖着疲惫的身躯继续探索，在山谷里遇到了基德·库里。他是乔治·库里的密友，是帮派里最放荡不羁的一个，处处留情，有好多的私生子。他当时藏在一条隧道里，躲在一挺加特林机枪的后面，朝我疯狂的扫射。我像当初对付老家伙克兰顿一样，利用石头的掩护逼近他，将拆下来的那些炸药扔过去。”

“他伤得不轻，倒在地上痛苦的呻吟。我走过去要他说出罗斯科的下落，他冲着我大喊：‘他和卡西迪去南美洲了，你永远也找不到他了。’那是他的最后遗言，我在他企图偷袭我之前结果了他。”

7.铁骑死神

“那么说，罗斯科·布莱恩特逃跑了？”本

问道。“还有一个仇家呢？”德怀特问。史蒂夫也说：“是啊，你好像一直不愿意提第三个仇家。”希拉斯放下手里的酒杯，说：“这个嘛，在我解决掉林格后，找到了吉姆，他和杰西·詹姆斯的帮派在一起，这一段方才没说过吗？”

德怀特哇了一声，说：“杰西·詹姆斯？有史以来最有名的匪徒？”史蒂夫说：“杰西当年和昆特利尔一起突袭了堪萨斯州的劳伦斯镇，屠杀了近两百人，唉……在那之后，他和他的弟兄们开始抢劫银行，还抢劫往返堪萨斯和密苏里之间的列车。”



传说中的杰西·詹姆斯能够通过凝视就将行驶中的列车逼停

“所以他们的脑袋才会那么值钱，每人40万美元，死活不论。”希拉斯道：“我就在他们抢劫列车的时候动手了，枪声骤起，子弹从四面八方朝我飞来，我得杀出一条血路才能揪出那个吉姆。我杀掉几名穿着自制钢甲的霰弹枪手，往后面的车厢搜寻着……”

“等等，他们开始是怎么让列车停下来的？”史蒂夫打断了希拉斯的讲述。

“杰西·詹姆斯站在铁轨的中央，岿然不动，如同一座山峰，眼睛凝视着飞驰而来的火车头，那辆列车在他身前不远的地方戛然而止。就这样，他们纷纷跳上列车，据他们的情报，某个车厢的保险箱里有一大笔钱。而我也跳上了车厢，一边解决里边的匪徒，一边搜索吉姆的身影。”

杰克语带讥诮：“你再次单枪匹马把他们全部干掉了？我觉得有点让人难以接受啊，朋友。”“呵，或许你需要再来点威士忌，才能把你融入到这个故事里去。”说到这儿，希拉斯停顿了一下，问本：“抱歉，厕所在哪？我想去放放水，喝了不少酒，而且……坐了太久时间了。”

希拉斯离座后，几位听客议论纷纷。杰克说：“这辈子从没听到过这么多的胡言乱语。”“你是觉得他在骗我们？”史蒂夫问。“你觉得他不是希拉斯·格利福斯？”德怀特也跟着问。杰克撇嘴道：“我想，他只是个骗吃骗喝的老酒鬼罢了。”德怀特说：“杰克，我觉得他说的是真的，你不相信他见过杰西·詹姆斯？”杰克轻哼一声，说：“小子，你别搞笑了，那个故事根本就狗屁不通，得蠢到什么程度才会去相信那种异想天开的故事。”“我觉得不是那样。”德怀特面红耳赤地争辩说，这个希拉斯可是他的偶像。茉莉在一旁劝道：“杰克，别惹这孩子了。”杰克仍然不依不饶：“你真觉得那老家伙和杰西·詹姆斯对决过？”

大约10分钟后，希拉斯回到了座位上，说道：“现在轻松了不少，对了，我有说过吉姆和臭名昭著的贝拉·斯塔尔结婚的事吗？当然了，那个时候我也不知道，直到……总之，我尽可能的朝列车的前部推进，然后有人在喊‘是该死的平克顿’，想来他们把我当成刺客了，平克顿侦探社曾用燃烧弹烧了杰西妈妈的房子，还杀了他的兄弟，难怪列车上的每个人都想置我于死地。”

杰克插话道：“大家总是把你错认成别人，不是吗，我很好奇这是为什么？”希拉斯道：“我也不知道，杰克，我只是把脑子里记得的说出来。然后，我在列车上遇到一个操着加特林机枪的家伙……”

“又是加特林机枪，你遇到好多了。”杰克嘲弄意味地说。

“或许吧，我不记得是怎么干掉它的了，不是一发子弹，就是一捆炸药。”希拉斯继续描述。“你在哪儿找到的炸药？”杰克问。希拉斯有些不悦：“这很重要吗？杰克，你把我的故事搅乱了。反正我解决掉了机枪手，一路杀到列车的前端，发现杰西把列车给炸断了，车头和车厢分成了两部分，而吉姆乘着列车头逃走了。”

德怀特急切地问道：“你杀了杰西？”杰克说：“当然没有，谁都知道是鲍勃·福特杀的杰西。”本道：“没错，杰西和哈丁的下场一样，是被一个懦夫从背后开枪射杀的。”

“我和杰西在飞速行驶的列车上决斗，我的枪比他的快了一点，但我没有杀他，只是让他受了重伤并交出他的枪。”

德怀特问：“那个吉姆怎么样了？”

“我想他正用枪指着机师的脑袋，乘着列车头逃跑了。我会告诉你是怎么抓到他的。”希拉斯喝了口酒，躺到椅背上说道。

8.罪无可恕

“在与杰西决战之后，我追踪吉姆的踪迹来到了欧扎克山脉，在那里遭遇到印第安人的夏安族，他们或许以为我是斥候兵，不想让我将情报带回去，拼命地朝我开枪，有的甚至拎着斧头就


在行驶的列车上解决匪徒


进到车厢里寻找吉姆的身影

冲了过来……”希拉斯讲到这里，朝吧台里的本喊道：“再来杯威士忌怎么样，本？没有什么比它更能安抚不安的灵魂了。”

“刚才讲到哪了？印第安人，没错。我和印第安人发生过不少冲突，记得我讲过灰狼的故事吧？”“是的，先生，你讲过灰狼。”德怀特应道。

“我还记得那个老巫医对我说过的话：‘你的心里藏有黑暗……它会吞没你的灵魂……你会重回此地，屠戮更多的生命……’这些话就如在耳边一样清晰。对了，本，你想过某天会被死神找上吗？”本的脸上阴晴变幻，并没有回应希拉斯的话。希拉斯神情专注地哼唱起小调来：“喔，死神……能再宽限一年时间吗？看不见你的样子，却用冰凉的手牵引着我。你是死神，在你面前人人平等，走进天堂或地狱的大门。喔，死神……能再宽限一年时间吗？”

本听得不耐烦了，打断他的哼唱：“吉姆·里德，你到底找到他了吗？”“那混蛋的确姓里德，本，就是那个卑鄙的家伙。我记得那个寒冷的早上，他们对我们兄弟动手的时候，他像土狼一样的笑声。他想避开我的报复，但没有什么能够阻挡我，绝对没有。”希拉斯振作精神继续讲道：“突破印第安人的包围圈，我遇到了杰西的哥哥弗兰克，他装备了狙击枪，朝着谷中的我射击，他大概是想为兄弟报仇吧。”



望着平静的湖水，希拉斯哼唱起一首小调来

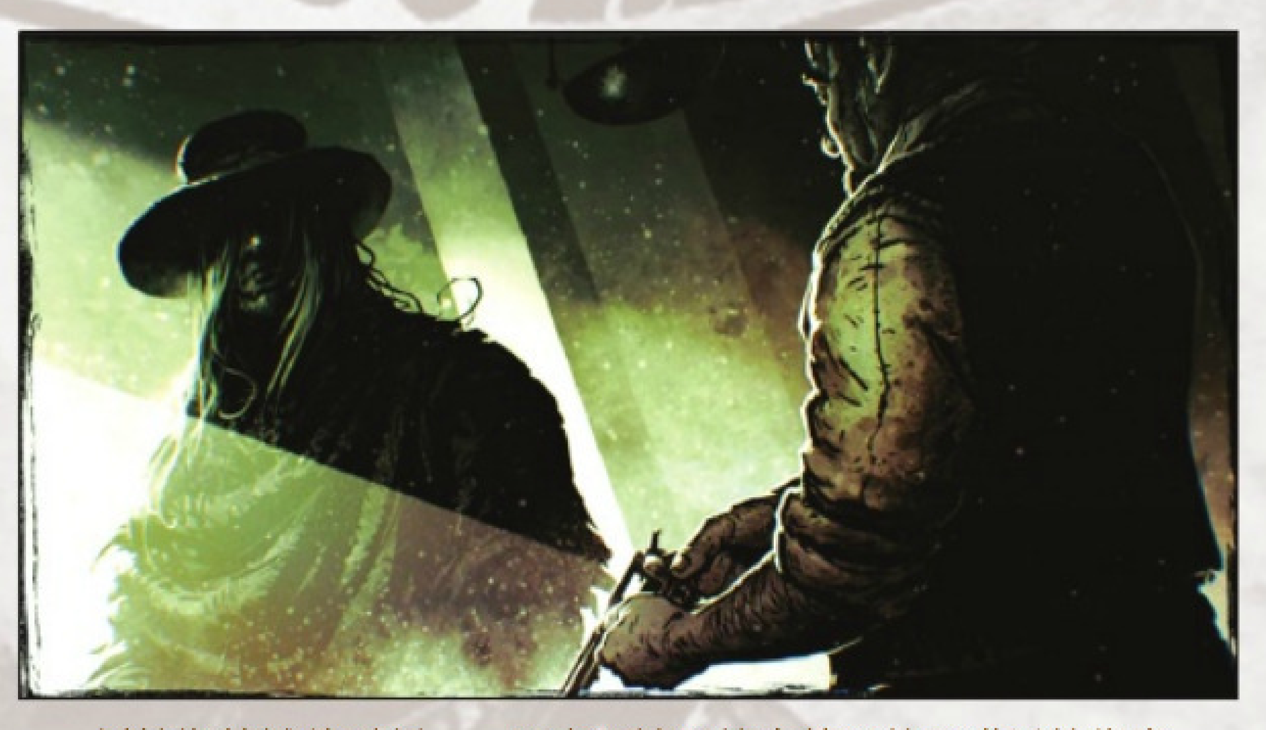

埋伏在山顶的弗兰克朝希拉斯射击

希拉斯转动手里的杯子，语调忽然落寞起来：“故事讲到这里，你们一定认为，希拉斯·格利福斯是比吉姆·里德更加凶残的屠夫吧。”德怀特摇头道：“不是的，先生。”希拉斯继续说道：“他花了自己半生的时间，去追杀别人的兄弟，别人的父亲……还有孩子。”德怀特说：“我觉得你只是为了伸张正义，先生。”“那就是我想要的吗？那个所谓正义的东西？”希拉斯不知是在问德怀特，还是在问自己。

德怀特说：“不就是这个原因你才追杀詹姆斯帮派的吗？”“哦，没错，最终我发现弗兰克躲在山顶崖边的小屋里，我扔了一捆炸药过去将整座屋子掀进了崖底……”希拉斯回到了故事剧情中，可是杰克再次打断了他的话：“你随身带着炸药？”“几根而已，有备无患，带着没什么坏处。我只是在说我记得的事情，杰克。”

史蒂夫这时也提出自己的疑问：“你确定弗兰克·詹姆斯在屋子里吗？”德怀特说：“可是弗兰克·詹姆斯现在还活着呢，就住在密苏里州，他带着乡亲们参观他的家庭农场，每次还收25美分呢。”希拉斯说道：“我没说他死了啊，他气喘吁吁地爬上了悬崖，我告诉他来此地的目的，于是他指明了猎物的方向。”

“我在附近的山洞找到了吉姆的藏身处，我朝他喊：‘吉姆，怪不得你这么差劲，娶贝拉·斯塔尔当老婆真是难为你了，你不在的时候她和所有的男人都好上了，她虽然长得不怎么样，却很好相处啊。’在我的嘲讽下他终于现身了，等了这么久，我要让他尝尝那种滋味，我哥哥们当初所承受的。在公平的对决中，他倒在了我的枪下。”


希拉斯的摊牌时刻——原来酒馆里的本就是他要猎杀的仇家

9：怒与罚

窗外暮色深沉，希拉斯喝得大醉酩酊，说道：“不知你们怎么样，我是够呛了。”德怀特遗憾地说：“真是太糟糕了，你永远也找不到罗斯科·布莱恩特，他也受不到应有的惩罚，这真是一种耻辱。”

希拉斯的脸色沉了下来，说：“怎么会呢，我已经花了40年来猎杀那些杀害我哥哥的凶手，怎么会轻易的停下脚步？强尼·林格和吉姆·里德都死了，现在只剩下罗斯科·布莱恩特了，他每次都成功的逃脱我的猎杀。我甚至不能确信，在过去这么多年后我能否再认出他。推算下时间，他现在该年近七旬了。”

“他也可能早就死掉了。”本补充说。“我的确这么想过，也考虑过其他的东西，比如，我对于复仇的饥渴，是不是把我变成了比所猎杀的仇家更可怕的人？我的记忆里，我比布莱恩特杀过更多的人。我恨透了那个混蛋，是他把我变成这副模样。没有家庭，没有朋友，只为复仇而生。”

本问道：“那你再也没有见过罗斯科·布莱恩特？”杰克从桌前站了起来，指着喝得摇摇欲坠的希拉斯说道：“其实根本

就没有罗斯科·布莱恩特这个人，这条大酒虫甚至都不是希拉斯·格利福斯。”德怀特注视着希拉斯，对杰克的话将信将疑，问道：“先生，这是真的吗？你一直在耍我们？”被欺骗的感觉并不好受，他宁愿眼前的这个老者就是希拉斯本人。

希拉斯并未正面回答，只是说：“我讲的并非全假。”杰克俯下身来，瞪着他一字字地说：“老头，回到你的来处，这里不欢迎你。”希拉斯慢慢地从怀里口袋中掏出一枚金币，说：“可能你是对的，这就是所谓的报应吧。”他走到吧台前，将那枚金币推到了本的面前：“罗斯科·布莱恩特，或者我应该叫你本，你摆脱不了过去的，它会一直跟着你。”

本惊愕地瞪大眼睛，手中的酒杯坠落到地上，发出清脆的声响。酒吧里所有的人都惊呆了，空气仿佛都凝固了。希拉斯的故事都是真的，但谁也想不到，他最后要猎杀的仇家，就是公牛头酒吧的老板——本，一个大家公认的善良忠厚的老人。

本举起了双手，颤声说道：“我……完全不是从前的那人了，疯癫、酗酒，我已经洗心革面，如果时光能够倒流……”希拉斯打断了他的话，冷冷说道：“可你不能回到过去，我的哥哥们也永远不能回来了，罗斯科·布莱恩特。”说着，他拔出了左轮手枪，瞄向本的脑袋。

“你的心里藏有黑暗，它会吞没你的灵魂……毒蛇紧紧咬住你的过去，直到心脏被毒素侵蚀。”希拉斯的脑海响起灰狼的话语，字字如鼓，震撼心灵。这些年来，他的生活被复仇所吞噬，那条盘踞于心中的毒蛇，不就是驱散不去的仇恨么？

希拉斯放下手里的枪，本如释重负地问：“你从头至尾都清楚，为什么不直接摊牌，而是讲述这些故事，故意的耍我？”希拉斯说道：“我想仔细的观察你，看你是一个怎样的人。看吧，这些年的猎杀让我成了一名杀手，甚至都忘记我曾经是个怎样的人。我们走上了同一条道路，面对的却是截然不同的方向。你在这里隐姓埋名，而我却制造杀孽。”

“你是什么意思？”本仍不清楚希拉斯的深意。希拉斯道：“你仍不信我能饶你一命，罗斯科·布莱恩特？”本瞠目结舌的喃喃说道：“你饶过我……”

希拉斯坐到德怀特的身边，问道：“孩子，你姓什么？”“艾森豪威尔，先生。我名字是德怀特·艾森豪威尔。”德怀特回答道。

“那么，你将来准备做什么呢？”“呃，明天就要去西点军校报到了，先生。”“想成为士兵？”希拉斯道：“那就好好干吧，孩子。别像我一样，因为愤懑和仇恨毁了这个世界。你要多做善事，去建设一个世界，懂得我的话么？”“先生，我明白的。”德怀特唯唯应道。

希拉斯将吧台的那枚金币推给了本，说：“我不想让人说什么都没留给你，罗斯科·布莱恩特。”说罢，他转身离开了酒馆，宽阔的身影沉没于浓浓的夜色中……

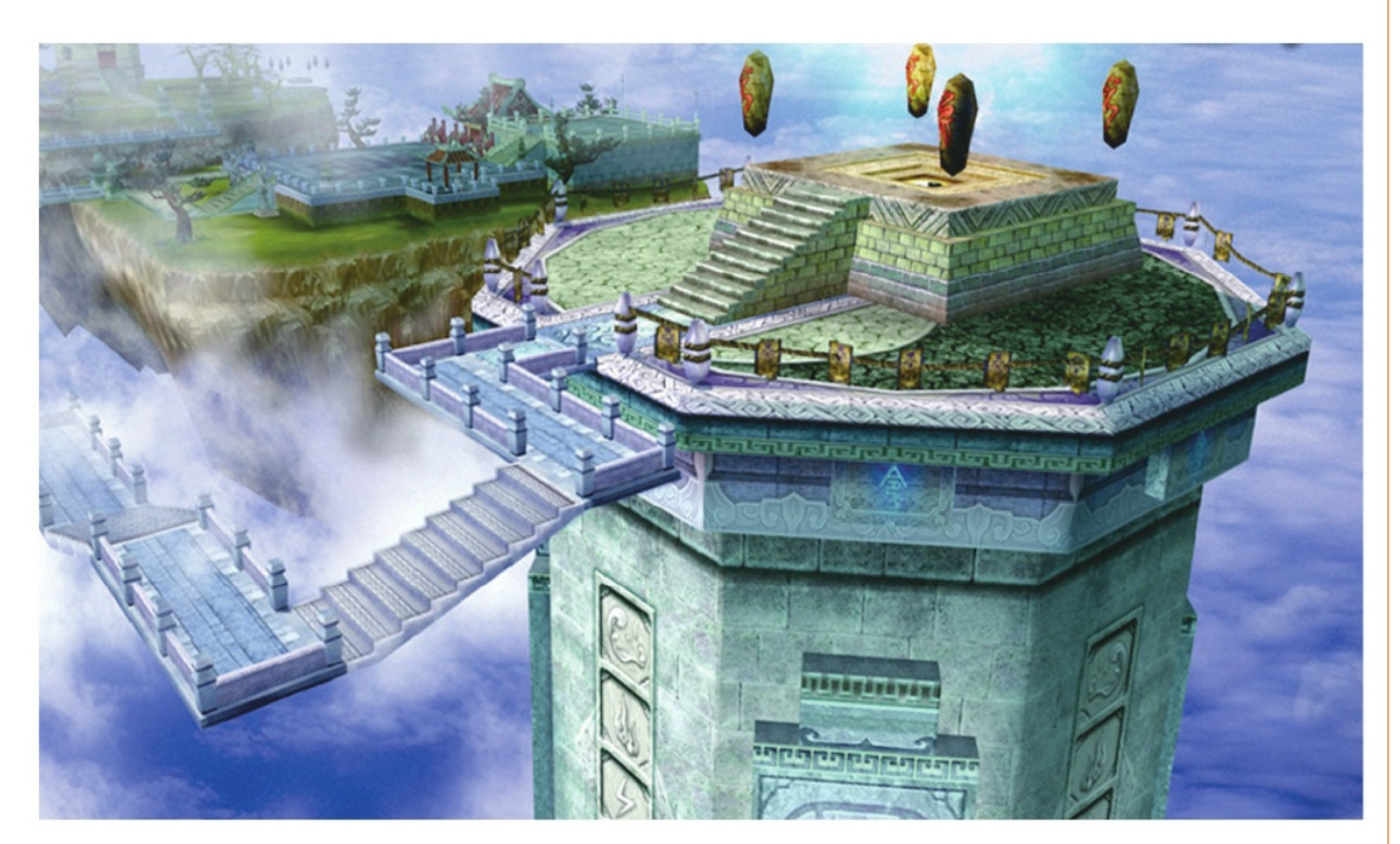


希拉斯要求德怀特将来要建设这个世界，而不是毁灭



德怀特就是后来的美国陆军五星上将，第34任总统





雪衣娘

■四川 戈衣

在“仙三外”的官方结局中，温慧远嫁室韦，南宫煌遵循蜀山故道的约定追随而去，出任室韦国师。本文从一个墓葬壁画师的角度，隐晦地讲述了煌慧的爱情。

【1】

我把手笼在袖中，打量着眼前空荡荡的墓室。

秦百川是本地首屈一指的富商，这阵子一病不起，眼看时日无多，就交代夫人提前操办后事。我所在的，就是他的生墓。

这是一座仿木建筑结构的单室墓，裸露在外的青砖上薄薄地刷了一层白土，轻轻一按就是一个浅浅的印子。

等白土干了，便轮到我在上面作画。

作的是时兴的开芳宴题材，夫妇对坐宴饮，观赏乐舞，和乐融融。后壁作侍女启门，使墓室有延伸之感，仿佛这地下幽冥之外，仍有无边天地。

我是乔涣之，最好的地下画师，专为墓葬描绘壁画。

当我转过身时，险些吓了一跳。

一个白衣少女正倚着墓门，静静地看着我。她挽着松松的发髻，仅插一根珠钗，那珍珠光泽圆润，不是凡品。

在这种旁人不愿踏足的地方，她却神情自如，好像在自家庭院游玩赏花一般。

不知她是秦百川的妾室，还是侍女？

“他是坏人，你不要帮他画画。”少女慢慢说道。

这话天真又可笑，我忍俊不禁。

第一次见面，她只说了这一句话。当我再次看向墓门的时候，那里已经空无一人，就像她从来没有出现过一样。

【2】

秦百川除正妻之外，有七个侍妾，个个花容月貌、能歌善舞。他怕地下寂寞，便让我把她们都画进壁画里。

一女翩然起舞，其余六女各持一样乐器，摆出千娇百媚的姿态，一室春光融融。我飞快地捕捉着每个人的神韵，记录在纸上。

这其中，并没有那个白衣少女。

我松了一口气。

其实她是不是秦百川的侍妾，和我又有什么关系？我倒自作多情、庸人自扰起来了。

秦家的仆人已经按我的指示用砖雕好竹帘和悬幔的形状，只等我上色。

竹帘要土黄色，悬幔要酱色，都是秦百川指定的颜色，虽然我不觉得好看，但谁给钱，谁做主，每一行都是这样。

画完这部分的时候，她出现了。

其实她长得并不算美，胜在肌肤欺霜赛雪，简直比身上的衣裙还要白些。我瞄到她裙摆下露出的小小的红绣鞋，只想让那绣鞋轻轻踩在我手心，一阵心神摇曳。

我心中暗自惭愧，定了定神，提笔开始勾勒一个吹笙女子，她戴着莲花

冠，穿着窄袖蓝色长衫和绛色云纹裙，俏生生地站在悬幔下。

寻常画师作壁画，要有等大的墨线画稿，按墨线的走势密密地刺上无数小孔，透过小孔把粉扑在壁上，然后按着粉痕作画。我自矜技艺，凭着一幅并不大的七女乐舞图，对照着直接画到壁上。

“你画得真好。”她在一旁津津有味地看着，想了想，又说，“不过未必有他好。”

我挑起眉。

“他”莫非是她的意中人？可是那语气并不亲昵，仍是淡淡的，就好像在说一个并不相关的人一般。

我自以为此时，论及壁画，没有人能与我相提并论，就从鼻子里哼了一声：“他也是画画的？”

她摇了摇头：“他……算是半个仙人吧。”

我对她说的那人并不感兴趣，一个年纪轻轻的少女，没有什么阅历，又不是行家，哪能看得出好坏，便随口问道：”姑娘怎么天天来看我作画，和秦家是什么关系？”

她说：“我和秦家没什么关系，不过那秦百川，不是好人。”

说完这话她又不见了。

【3】

乐舞图已经完成得差不多了，我在这一日进了秦府，为秦家夫妇作画，作为夫妻对坐宴饮的壁画参照。

秦百川原本是条精壮的汉子，可是久病在床，早已是面容憔悴，神采全无了。秦家娘子把他扶好，用丝帕为他擦去汗水，我坐在一旁，专心描绘他的样貌。

秦百川为人豪爽，出手十分大方，画这一次壁画，便够我好几年的开销。他平日颇有孟尝之风，对人也极为和善，没有一点为富不仁的样子。那雪衣娘却为什么要说他不是好人呢？以她的年纪，倒是能做秦百川的女儿，难道是秦百川辜负了什么人？秦百川虽有贤妻美妾，却一无所出，若是有女儿流落在外，倒是一件幸事。

我忍不住旁敲侧击，秦百川听得抚掌大笑，笑了一阵又开始咳嗽：“我秦某人虽不能说富可敌国，也算得上是家财万贯，如果外头什么女人有了我的血肉，可不得巴巴地找上门来。”

别人讳莫如深的事，他倒并不在意，豪爽地说：“我四处求神拜佛，也打听了不少偏门方子，想来是命中注定无后吧。我这一生，该享受的全享受了，等我死了，有八个如花似玉的大美人为我哭一场，也算没白来世上这一趟。”

秦家娘子身材微丰，是个和蔼的妇人，眉目之间依稀可见年轻时的风姿，听闻此言，轻轻捶了他一下：“整天胡说八道，没个正经。”

秦百川笑道：“你可不就爱我没正经。”

这一番笑闹，我也不好再问什么，完成画作便告辞了。

【4】

壁画终于完成，秦家娘子扶了秦百川来看。

西壁上秦百川戴蓝帽，穿圆领蓝袍，秦家娘子梳高髻，满头珠翠，穿绛襦白裙，两人均袖手坐在椅子上，足下踏着褐色的脚床子。中间有一桌，上摆瓜形注子与荷叶形盏托。两人身后各有一水波纹屏风，屏风旁各有两侍从，或端果盘，或执唾壶，或捧圆盒，或袖手而立，等待传唤。画中的秦家夫妇相对而坐，侧身向东观看乐舞。

东壁酱色的悬幔下，诸女笑靥如花，姿态各异，或吹笛，或吹笙，或吹排箫，或吹筚篥，或击拍板，或弹琵琶，当中的女子头戴花冠，欠身起舞，身姿曼妙，是秦百川最宠爱的妾室。

秦百川满意地大笑三声，看向了北壁。

北壁的壁画最为简单：只有一扇大门，一个女子探进半边身子，右手作启门状。

秦百川忽然“啊”了一声，指向那女子。

我定睛看去，心里一跳。

那女子一袭白裙，面上没有表情，正是那个冷冰冰的雪衣娘。

我没想到自己居然在神魂颠倒间把她画了出来，一时间面红耳赤，说不出话来。

秦百川的声音充满惶恐：“你见过画中这女子？”

我点了点头。

秦百川苦笑道：“夫人，我所说的女子，就是她。”

“观自在菩萨，行深般若波罗蜜多时，照见五蕴皆空，度一切苦厄……”忽然传来了低低的诵经声。

秦百川苦笑着说：“半个月了，我每天都梦见这个女子……梦里就是这样，她一直念着经文。”他猛地回过头，见到雪衣娘倚着墓门，一双美目冷冷地注视着他。

雪衣娘轻启朱唇，继续念道：“舍利子，色不异空，空不异色，色即是空，空即是色，受想行识，亦复如是……”

她慢慢地念着《般若波罗蜜多心经》，一遍又一遍，语气没有起伏。

这画面实在有些诡异。

秦家娘子面无血色：“姑娘到底是何方神圣？为何在此装神弄鬼？”

”你何不问问他，梦里见到我是在哪里？”雪衣娘指向秦百川。



秦百川吞吞吐吐。

雪衣娘冷冷道："我本安眠于墓中，陪着我家夫人。"

秦百川惊道："难道你是……鬼？"

他的身体轻轻颤抖，忽然大笑起来："不对，这世上哪有鬼魂，如果有的话，我又怎么会活到现在？"

雪衣娘轻声道："你不信鬼魂，总该相信因果报应。你难道从没想过，自己为什么会没有子嗣？"

秦百川瞪大眼。

雪衣娘冷冷道："秦百川，你本是盗墓发家，年轻时盗人墓中珍宝变卖，渐渐置下这一份家业，平日里也常行善，但损了阴德，命中注定没有子嗣。月前周转不灵，贪念又起，竟来惊扰我家夫人。"

秦百川怒道："你家夫人？哼，你室韦犯我宋境，我盗她的墓又怎么了。"

雪衣娘轻轻摇头："墓中所埋乃是男子。我家夫人，是画中之人。"

秦百川一阵抽搐，摔倒在地。我上前探他的鼻息，竟是就这么去了。

秦家娘子哭道："你害了我夫君的命，你还我夫君。"泼妇一般，向雪衣娘撞去。

雪衣娘轻轻一拧身子，避开了她："他盗人墓葬，命该如此，与我无关。我入他的梦，是恨他无端毁去我家夫人容貌。"

她怜悯地看着坐在地上的秦家娘子，说道："你家钱财来得不干净，若想今后平安，最好散尽家财，救济城中的百姓，也算是为他赎些罪孽。"

秦家娘子望着一动不动的秦百川，痛哭不已。

雪衣娘朝我行了一礼，那双清亮的眼睛看着我："请先生帮我。"

【5】

我一路风尘仆仆，终于赶到胜州的这座室韦墓。

雪衣娘引我从一个比较大的盗洞钻了下去。

这是一座室韦贵族的墓，有好几个盗洞，看来被盗过很多次。墓里的随葬品，能带走的早就被洗劫一空，带不走的也东倒西歪、一片狼藉。

墓的四壁和墓顶都是精美的壁画，我看得赞叹不已。雪衣娘带我走到一幅壁画之前，说："就是这里。"

这是一幅"诵经图"，花木环绕中，一位丰腴的美人端坐于高背椅上，红色抹胸外罩着红地宽袖长袍，蓝色长裙。面前的案上展开着经卷，美人左手持拂尘，右手轻按经卷，似在诵读。其身旁有两男吏、四侍女，或持扇，或捧盆，如众星拱月。

壁画右上角题词：雪衣丹觜陇山禽，每受宫闱指教深。不向人前出凡语，声声皆是念经音。

画中的贵妃面上有刮痕，想来是秦百川盗墓时损伤。我取出笔，慢慢调着颜色，开始补救。

弯弯的眉毛舒展开，壁上的美人眼波流动，渐渐生动起来。

雪衣娘在一旁看我作画，紧张得一声不吭。

大功告成。雪衣娘离我极近，雀跃地看着壁画。

"总算是解决了。"她轻轻笑了起来，这是我第一次见她笑，也是最后一次。

"我也没什么值钱的东西给你，就送你这个吧。"她拔下珠钗递给我，转身慢慢走入壁画中。

画中，案上的经卷旁边忽然多了一只雪白的鹦鹉，长长的尾羽，鲜红的脚。

我想起了那怯怯的红绣鞋。

这就是雪衣娘。

开元年间，岭南进贡白鹦鹉，深受唐玄宗与杨贵妃喜爱，名为"雪衣娘"。雪衣娘极为聪慧，玄宗在旁吟诵诗篇，它听几遍便能背诵。一日，雪衣娘梦见自己死于猛禽扑捉，急急说与贵妃听，贵妃便教它颂念《心经》，以避灾祸。

这壁画上便是杨贵妃教雪衣娘念《心经》的场景。

我把珠钗收进袖中，忽然发现地上有一块残破的墓志，便弯下腰辨认："室韦故国师南宫煌墓志并序……"

我若有所思地起身，发现那壁画的题词末，有一个小小的"煌"字。

这南宫煌倒是豁达，自己给自己的墓作画，也不嫌晦气。

传说他文武双全，道法高深，被室韦人视为仙人，雪衣娘说他是半个仙人，倒也不算夸张。可惜这人品行不端，明明是个宋人，却跑去室韦做什么国师，为了贪图荣华富贵，连家国都不要了。

不过这都是大人物的传说，和我们这些小人物又有什么关系呢。

我又看了画上那只小小的鹦鹉一眼，从盗洞离开墓室。

我的目光是那么专注，以至于没有留意壁上的美人。她戴着精美的冠，插着小小的金钗，长长的发辫在身后摆动，和一般"诵经图"中杨贵妃的发髻迥然不同。

她并不似一般壁画中的杨贵妃那么娇柔，反而充满一种英气勃勃的美。作画之人，若不是饱含情意，绝无法画出这样动人的神态来。

游戏的原型与映射（四）

进化与困局篇

■湖南 Dawn

人类的自然进化近乎停滞，至少还有科技改造手段可用，然而精神困局太无解，无论发展到什么阶段，我们可能将永远只会是人无完人。

人类进化

起初，空虚混沌，渊面黑暗，神创造人类，仅仅是做了个原型体，至于今后的版本更新和功能改进，还要交给自然选择和自我修补，因而人类的演化史将被分为被自然改造和被自身改造上下两集。我们这些凡人以各种途径昭示和实践着挑战自然选择的野心，变异的规模虽随着人口激增而增加，然而，进化论生物学家恩斯特·迈尔告诉我们，人类已不存在地理隔离，也没有迹象表明存在着任何能筛选出更优越基因型的自然选择——我们的进化近乎停滞了。对于“人类补完工程”而言，这是最坏的年代，还是最好的年代呢？

将本身的力量放大，是人类自古以来便孜孜不倦的追求，但在很多场合下，“力量”被狭窄地定义为“战斗力”，因而，为战场而生的动力装甲就是一种近未来有望推广的外部强化技术。虽然潜行、开锁、医疗等属性受损，但实实在在的好处就是穿戴者的负重、护甲、视野、耐力、抗性、机动力、可携带武器重量及数量等等的全面提升，甚至《极度恐慌》中的精锐动力装甲EPA还有一种“近乎无赖”的自动修复系统。人机体验更棒、穿戴更便捷、更凸显身材的软式外骨骼是动力装甲的未来形态，那么力量强化实则归功于战甲的功能集成。战甲甚至超越人格代表了个人身份，卸下战甲就像蚌蛤被撬了壳，于是由奢入俭难，我们就很可能像托尼·斯塔克那样形成战甲依赖，连亲嘴都要遥控机器去做，难怪美国队长会炮轰臭屁的钢铁侠：“扒了这身战甲，你还是个什么东西？”

骁勇善战的士官长尚需经过基因强化，才能驾驭一千来斤的“雷神锤”，我们更寄希望于生化或纳米器官改造技术，妥妥地让自己变得更快更强更帅。除了屡见不鲜的基因改造工程，另一种剑走偏锋的生化强化方式是以病毒催生变异。只是“那些杀不死你的，会让你变成怪物”，不仅指宿主被视为异类而遭到群体排斥，更可能指外观上的恐怖突变，如《生化危机》系列中的T病毒能加快宿主的新陈代谢，促使伤口快速痊愈，但宿主会沦为牵肠挂肚的行尸走肉，哪怕宿主濒临死亡，G病毒也能在数小时内使其变为浑身触手尖刺的强力



▲神魔动辄现出三头六臂的神通，肢体数量也是古人对力量崇拜的一种体现


▲无欲则刚的家伙是最可怕的，因为再无利益能够收买他，止息他的疯狂行径


▲虽然偶尔会迷惘失落，但英雄越老越有一股稳扎稳打的信念之力

怪物。

器官改造或替换倒能保留被改造者的意识和尊严，进一步克服肉眼凡胎的天生缺陷，安装义肢、甚至将完好的器官替换成高能配置也均不在话下。如《杀出重围——隐秘战争》中，纳米Aug已经可以改变细胞形态，为人体加上电抗火抗甚至EMP抗性，《暴力辛迪加》的主角被植入的DART 6型神经元芯片能让他随时随地接入数字世界，还不限流量。在科幻作家的狂想蓝图里，生化和物理改造技术使人类的智识才情都能被定制，成为“可支付的获取”，打劫时也就能趾高气扬地吼道：“IC、IP、IQ卡，通通告诉我密码！”

《星球大战》中的格里弗斯将军将肉体禁锢在坚固的人造躯壳中，“四剑流”能力战两名高阶杰迪武士，但他还是会咳嗽和流口水。科技足够先进时，每个躯体仅仅充当了思维的容器，这种碳基和硅基的古怪混合，有人认为是对造物者的叛离，有人认为是继承了先民对提升战力的朴素解法，即抹消人之为人的特征。这人呐，全身自然器官的比例比一半还低的话，他还是人吗？除开伦理道德上的争议，改造人的吃饭问题也很值得规划考虑，不妨随柳文扬想象下未来武侠小说里的客栈场景：店小二从桌子底下扯出一根电线，把插头塞进了侠客的鼻孔里——那里面当然是充电插座。侠客忽然一拍桌子：“小二！你家的电，电压不够二百二，电流没到五安培。说是三峡大坝的高级水力电，我看是红星蓄电池厂的陈年宿货吧！”

次世代人类要脱离生命演绎的仪轨，最后一道关口就是衰老和死亡。为使群体生生不息，基因会权衡投入与收益，现代生物学的一连串发现——从端粒、氧自由基到凋亡凋零、细胞周期调控，似乎都表明衰老是生命体的“早中期策略”，虽寿命不同，青春终将逝去，凡人皆有一死。纵使老年马库斯、老年野蛮人、老年白狼都冠勇三军，浑身都是故事，一望皆白的老龄社会却是全球无法承载的重压。对于死亡，波伏娃曾言：“死亡不仅是人人平等的唯一基础，而且是一切正面价值——荣誉、友谊、爱情等等维系的前提。”从这个意义上来讲，绝对公平的死亡塑造了群体道德秩序的方方面面，而金刚狼这样不老不死不灭的“达尔文魔鬼”，也不会被资源有限的环境所容许存在。繁荣毕竟是历史与个人的短篇，多数宗教认为众生皆苦，彼岸才是乐土，所以只有享尽清福的皇帝才妄想与天齐寿，但又免不了皇帝轮流做的循环。在时间的长河里畅游，不如说是一种诅咒与赎罪，如《异域惊魂曲》中的无名氏、《辐射3》中的哈罗德、《生人勿近》中的吸血鬼小女孩，到最后还不是想一头溺死算了。

推行生体改造的首要困难在于可能激发新的不平等，《杀出重围——人类革命》中被改造人剥夺工作机会的劳工就愤而起义。就好比你辛辛苦苦复习，后桌的小明买了个Safari公司的超视距电子眼装上，结果考的分数比你还高——这种愤怒你感受一下。另一方面，获得力量仅仅执掌了低阶的权力，但很多情况下，统治者未必是武林盟主，所以可悲的是纵使再武艺超群，也免不了沦为政客的棋子，而改造只是为了消除棋子的不可控因素，尤其是情感意志：美国军方就一直在关注神经科学的研究进展，致力于以新型药物、穿颅磁疗、基因修复等方式，打造出能不睡觉、不怯战、不怕疼、不违令的未来战士，没准是在打造《合金装备4》中的SOP系统。在这种设定下，脱离控制的改造战士从“一个不留”的杀人剑升华到“一杀多生”的活人剑，有着一种与系统对抗的悲壮宿命。

遍地英雄下夕烟，现在我们不关心人类，只要求自己能尽善尽美。什么让我们“进化成更好的人”？蔡健雅在《达尔文》就唱了，是“学会认真，学会忠诚”——是爱啊。

精神困局

想太多，徒增烦扰，如果头脑简单，犹如白纸一张，不思量，自是思无邪。信息接收得越来越多，压力与烦恼越来越多，规制与约束也越来越多，就像给奔放膨胀的大脑套上环箍，能撑断束缚的人，不是哲人，就是疯子，或者两者皆是。人类至今仍无法抵御精神层面的疾病，所以“恐怖片是对异教的恐惧，变态杀人狂是精神病伪装下的思想家”。一个有人格魅力的反派，总能对自己的犯罪动机振振有词，比如《电锯惊魂》的“竖锯”大叔，用“要你命”的手段提醒你珍爱生命，这得有多扭曲。

早在《内经》时期就已对精神疾病做出描述，将其概括为癫、狂两类：癫者静，狂者动；癫者多喜，狂者多怒。《素问·阳明脉解》描述发狂的症状：“病甚则弃衣而走，登高而歌……妄言骂詈，不避亲疏而歌。”不妨从另一角度来看，在绘画、雕刻、建筑、舞蹈、诗歌等领域，艺术家对美的追求如飞蛾扑火一般的激情与痴狂，也类似于这种狂乱的状态，这是创作的精神冲动之一。只是有时收不住，就真疯了，甚至戕害他人，例如《最终幻想Ⅶ》中的杀人科学家宝条博士（丫还是萨菲罗斯的生父），其丧心病狂的行为也是出于所

谓对科研的执着。

疯癫不是一种自然现象，而是一种文明产物，它的反面是理性，疯癫史也就是理性与疯癫交锋的历史。福柯在《疯癫与文明》中将西方疯癫史划分为3个阶段：在中世纪末到文艺复兴阶段，疯癫尚未被与理性相区分，只是一种“荒诞的社会骚动”，城中的疯人被放逐至大船，顺水航行，《生化冲击——无限》中的天空之城“哥伦比亚”甚至也可被视为大船的隐喻。在17~18世纪的古典时期，疯癫被视为社会垃圾，是因贫困失业、缺少社会融合能力所致，宗教界则宣称精神错乱是兽性的狂乱，乃人之原罪，于是“精神错乱者”受到与麻风病人同样的待遇，被禁闭在各式感化院、收容所和慈善院中。在这个阶段，理性压制疯癫，但非理性虽被制服和收容，对话渠道仍在。随着精神病学的发展，到了现代精神病和精神病院时期，疯人在肉体上得到更多的人道关怀，但在精神上却不仅彻底不再被理会，而且被强制改造，终极改造就是“前脑叶白质切除术（lobotomy）”，就像《美少女特工队》中的“洋娃娃”（Baby doll）的悲惨结局，一刀下去，脑前叶掌管的高级精神活动功能就没了，不是病人，成了废人。

理性最终赢得了整个战争，这种理性就是秩序，是“对肉体和道德的约束，群体的无形压力以及整齐划一的要求”。医务人员被塑造成父亲和法官的象征，监视与审判是疯人院的主题，精神病院也就成了秩序囚禁和规训疯癫的一种意象，以及一张巨大的幌子，在《杀手》中，奥特梅德博士的克隆人试验基地就设在罗马尼亚的一间精神病院里，终极刺客“代号47”在这里度过了人生的头一个30年，毕竟病人与异类有着相差无几的观感——不能以常理来理解。因此，精神病院是个筐，什么都能装，因为没有声辩上诉的权利，斯坦福大学心理学家罗森汉（D.L. Rosenhan）在1972年曾做过一个试验，蓄意欺骗大夫，把自己往精神病院里关，结果大夫笑而不语地把他们9个志愿者关了至少7天。

病院若成为邪恶医生的领土，飞越疯人院也就成了追逐自由的象征，纵使现世险恶，也值得去奋斗，狂徒不会委屈自己被关在笼子里，就如《进击的巨人》片头曲所诵：“家畜安守栏内，繁荣亦虚伪；饿狼只求自由，至死不悔”，因此《黑暗2》中的黑老大Jackie就会在精神病院天台上纵身一跃，从充满阳光的病室回到人间，与邪恶力量继续肉搏。

其实，疯癫的种子早就深埋在人心深处，潜伏爪牙，酝酿着一次全面越狱。当秩序逐渐沦为蝇营狗苟和官僚主义，混沌与无序就是一种堪比地心引力的致命诱惑。《黑暗骑士》中小丑的邪魅就在于他不同于以往任何一种要钱要粮要公道的反派，他没有一点现实利益的诉求，唯一的信条是让每个人——哪怕是哥谭市的光明骑士和黑暗骑士——的道德失守，服从心底的野兽，使混沌洗劫人间，即是“They just want to see the world burn”。其犯罪逻辑难以辩驳，也容易引起群体极化从而让混沌夺权，可见人类的法制秩序竟是如此孱弱。虽然我不会被你轻易干掉，但你干掉我没关系，因为你也犯规了，恶魔之魂在你体内苏醒，将邪恶寄生于你就是我的用意——这套感染机制反映在游戏中，便有了《孤岛惊魂3》中的反派Vass Montenegro，一个满嘴不离insanity、极易歇斯底里的非洲匪首。他把来岛旅游的富少Jason逼成孤岛求生的幸存者，Jason在复仇中潜移默化地沉溺于杀戮的快感，恰如《现代启示录》中的主题：“魔鬼就在那里，在等候一个前来毁灭自己的战士，然后让对方成为自己的继承者”。

各种精神焦虑让我们难以轻装向前，言行不一往往是不快乐的根源。其实可恨之人必有可怜之处，当被问到怎样能给Vaas这么个狠角色配音配得这么带感时，Michael Mando承认：“这很大程度上是受我现实生活中一段心碎、迷茫、痛苦的情感经历影响。”所幸Michael走出失恋，没有真的变成Vass。热恋中的你，也请谨慎对待感情，一次由你造成的“创伤后应激障碍”，没准就会激活伴侣的疯狂因子。P

（注：全系列完）



▲既然打不过他们，还有一种选择，就是成为他们



▲Vass虽然倒下，癫狂却将附身于杀红了眼的Jason的身上，所以他能从容赴死，还深情款款地说：Take me to your heart, take me to your soul



▲纳米战服成为了《孤岛危机》系列的图腾，多负重20磅、自重却有50磅的动力装甲成了《辐射3》中的笑话

范海辛的ARPG之旅

■天津 半神巫妖

在众多ARPG着力于网络对战时，这款游戏更注重单机体验。在升级刷装备几乎快成为网游的专属乐趣之后，这种做法未尝不是一种新出路。

1984年Falcom发行的《Dragon Slayer》被认为是最早将动作元素同角色扮演结合起来的游戏，同时它也被公认为日本角色扮演游戏的鼻祖。从字面定义来看“动作角色扮演”（ARPG），其覆盖面很广，甚至老牌的《上古卷轴》都可囊括在内，但自上世纪末本世纪初，暴雪的《暗黑破坏神》系列大获成功，ARPG的定义颇有狭义化的趋势——一提ARPG，不少玩家首先想到的是通过鼠标点击来控制移动和攻击，而游戏内容主要是刷装备练级。本文也约定俗成地采用这种狭义ARPG定义。

《暗黑破坏神》对于鼠标点击类ARPG来说几乎就是鼻祖级别的，它制定了最初的规则，引领了后世的潮流——包括《传奇》等网游的操作模式也脱胎于此。但是就像诺基亚和苹果一样，一种好卖的模式迅速壮大之后，难免会让消费者厌倦，《暗黑破坏神》系列也因创新不足而裹足不前。《暗黑破坏神3》的口碑没有跟上它的销量，于是热卖之后，整个ARPG类型陷入了一个低谷，体现为新作不多、大作缺乏以及整个游戏类型难有创新和进步——这个现状与即时战略衰落前是如此的相像。

因此，当看上去很美的《范海辛的惊奇之旅》出现在ARPG爱好者眼前时，人们很难不去关注它。

从《范海辛的惊奇之旅》说起

《地牢围攻》早早失去了光环，《火炬之光》有如流星般昙花一现，国产ARPG从当年《刀剑封魔录》的高度直接跌至冰点。“要么拯救这个游戏类


▲《暗黑破坏神》系列为鼠标点击动作角色扮演游戏制定了规则


▲简单地对话开启城门，希望能多说几句


▲“范海辛”避开了吸血鬼题材，主题融合了科技与魔法


▲去年同一时期发布的《阿玛拉王国》打击感十足，工作室被解散十分可惜


▲题材的新奇让游戏场景复杂多变


▲传统的狼人仍旧出现在游戏中

型，要么埋葬它”——这是《暗黑破坏神3》所背负的压力，显然，它没有做到前者。

一年之后，《范海辛的惊奇之旅》就是在这样一个背景下诞生了，它注定不是什么ARPG的救世主，它的开发商，匈牙利的Neocore Games在此之前只制作出了《十字军之王朝崛起》《亚瑟王》这样的低成本游戏，不过，“范海辛”依然展现出了不错的游戏素质。

它的体积一上来就吓人一跳，安装完近20G的容量让笔者一度确定会有一场漫长冒险等着我，但实际上这款游戏只有3章，并且支线任务只有22个。于是在某国内单机游戏论坛搞的评价投票中，近五分之一的玩家投了“18G，剧情短，不小心通关，地图还反复用，好惊奇”也就不奇怪了。

抛开这个不谈，我们还是可以看出，Neocore Games确实在试图走出《暗黑破坏神》的阴影。首先，游戏采取了欧美奇幻领域著名的范海辛题材，这个隶属于天主教会的怪物猎人原本只是著名的吸血鬼德古拉伯爵故事中的一个配角，但是自从休·杰克曼在2004年与凯特·贝金赛尔合演了《范海辛》电影之后，这个极具个人魅力的形象就大有超越德古拉伯爵之势了。

Neocore Games采取这个题材，应该是有意为之，长久以来ARPG遵循着《暗黑破坏神》开创出的一系列设定——比如主角以及职业系统，玩家必须要能体验到不同的职业，甚至《暗黑破坏神》每一代的职业都不尽相同，但带来的缺点就是，作为一部RPG，玩家的主角形象不鲜明，很难被记住。在《博德之门》《辐射》以及《暗黑破坏神》时代，RPG尽可能给予玩家自创心中主角的权力，但是随着时代的变迁，一个鲜明的主角形象越来越重要——《龙腾世纪》和《质量效应》系列基本就差固定主角形象了，近年来树立RPG新标杆的《巫师》系列则最多只能换发型。

ARPG如采取固定主角形象的设计会如何呢？在《范海辛的惊奇之旅》里我们看到了“试验”的全过程：游戏的主角毫无疑问就是范海辛本人，玩家没有任何改名字或换相貌的权力。职业系统虽然得以保留，但受限于题材基本只有法系、战系和魔武双修了。

这种设计的优点在于从一开始就将头戴宽檐帽身披斗篷半遮面的休·杰克曼版范海辛形象灌输给玩家，玩家清楚地知道自己扮演的角色是谁——不利的一面就是可选职业大为减少，范海辛怎么可能是德鲁伊或武僧？对于一款以练级、刷装备为主的APRG来说，各不相同的大量可选职业常常是重复游戏的最大动力，也是联机时区分其他玩家的关键。提升了角色扮演代入感，却牺牲了ARPG的多样特性，不知这笔交易是否划得来？

游戏系统仍旧是在ARPG传统模式上小修小补，比如在红蓝槽之外加入了黄色的类似怒气槽的设计，技能可以反复强化，以及宝石镶嵌等等。在《暗黑破坏神3》都没能在这些经典设计上有所突破的情况下，玩家也自然不用寄希望于“范海辛”这样的新作。游戏贴心地为玩家安排了一个可变身的队友——女妖卡特琳娜。在玩家走双剑近程或者双枪、魔法远程的不同情况下，她可以提供战术上的互补，或干脆充当背包伙夫的角色。

在还没有开始范海辛的冒险旅程之前，笔者猜测会有一万名吸血鬼在游戏里引颈就戮，但出乎意料的是它们似乎并不常见。《范海辛的惊奇之旅》融合了科技与魔法，并且在任务节奏上花了一番心思，玩家时而游走在魔法的奇幻氛围中，时而又遇到一批科技狂人。用手枪等科技对付怪物，用闪电术等魔法对付科技狂人的玩法颇有独特韵味，为本作加分不少。尤其是最后的Boss，用黑魔法制作末日机器的怪博士——还有比这更适合范海辛的大反派吗？

相比于顿卡严重的局域网模式，游戏的单机部分优化得十分出色，场景过度自然，画面朦胧有致。而且与《地牢围攻3》《火炬之光2》以及《阿玛拉王国——惩罚》所走的卡通路线不同，本作基本属于写实风格——总之玩家终于可以玩到一款视觉风格不同的ARPG了。场景因剧情的多变而千变万化，但是游戏的动作部分则多少有些煞风景了。游戏的画面进化得几乎快和电影一样了，而玩家对于打击感的要求早已不是晃晃屏幕发出砰的一声就可以的，尤其是一款ARPG游戏——本来斜向45度的游戏视角几乎快被游戏界淘汰，在玩家人物只有十几厘米大小的情况下做出打击感就更为困难了。《范海辛的惊奇之旅》

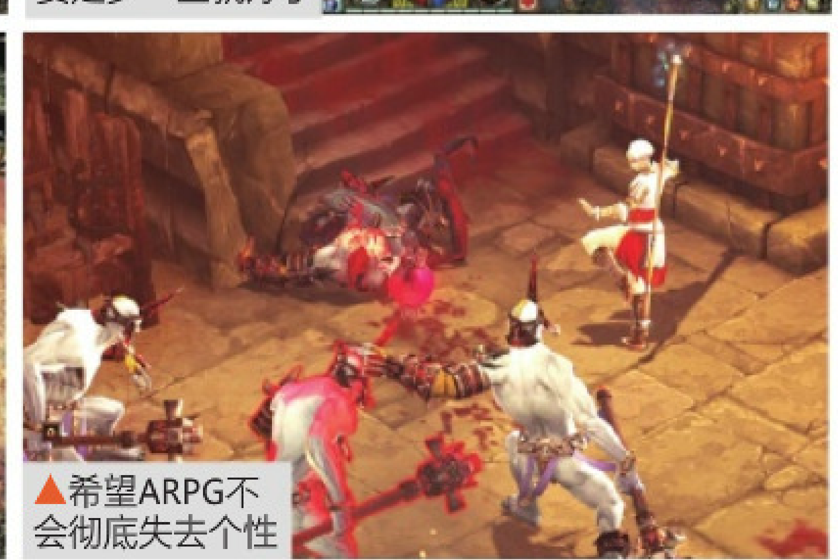

▲森林场景很美，但很多地图重复使用


▲战斗时数据反馈过多，玩家有时很难准确击中敌人


▲野外的支线任务要是多一些就好了


▲即便是NPC，形象也十分饱满


▲阴影在视角拉近后略显生硬


▲希望ARPG不会彻底失去个性

在这一点上毫无惊奇可言，玩家的双剑挥出去有如砍纸片，甚至有玩家抱怨玩家的剑还没砍到，敌人就已经开始飙血了……

ARPG出路何在？

如上文提出，ARPG受限于独特的视角——一般是斜向45度，使得这一游戏类型与近似视角的即时战略一样，不能充分表现出画质细节。与此同时MMORPG又将ARPG的精华部分摄取走。要克服这些劣势，ARPG只有靠不断创新。

首先，ARPG要改变的是一成不变的战斗模式。在传统ARPG中，玩家的战斗结果除了受职业、技能、装备影响外，主要是靠玩家自己的反应与微操来决定的。也就是说，在面临着海量敌人时，更快的“点击敌人然后走位再点击敌人”是游戏的主要战斗模式。经过了十余年发展后，现在的ARPG仍旧采用这种老套的战斗方式——要知道，当年采取这种海量敌人加快速点击的模式是因为要与传统RPG的回合制以及复杂的战术模式区分开。到了今天，大部分传统RPG，包括《上古卷轴》甚至《龙腾世纪》都已经抛弃了复杂的系统与战术，开始走动作风格了，这无疑就拉近了与ARPG的距离，使得倚重鼠标点击显得枯燥机械。

在2002年的国产ARPG《刀剑封魔录》中，我们看到了其融合格斗游戏精髓的战斗系统：玩家不必再枯燥地点击鼠标上千次，而是在屏幕上通过鼠标划出几个简单的手势，施展出漂亮的连击或必杀技，大大增加了游戏乐趣。与此相比，“范海辛”的创新并没有为ARPG开拓出更大的空间。

其次，《暗黑破坏神3》让我们看到了ARPG是如何在单机加联机模式与纯粹网游之间摇摆不定的，这让人捏了一把汗：如果一个游戏类型连自身是单机还是网游都搞不清，那谈何发展？《范海辛的惊奇之旅》明显试图给出一个准确答案，那就是ARPG不但是一种单机加联机模式的游戏类型，甚至今后更应该偏重于单机体验。这份果敢是暴雪也不曾有的，《暗黑破坏神3》既想拉拢曾经的单机玩家，又想干脆做成网游像《魔兽世界》一样赚钱，结果输了口碑。

我们不禁思考，一个本身大部分卖点都已经变成网游卖点的游戏类型，该如何偏向单机体验？换句话说，一款剧情薄弱，注重刷装备练级的ARPG如何打动单机玩家的心？

首先，像《范海辛的惊奇之旅》这样加大角色塑造力度是必须的，有一个类似薛帕德、龙裔以及白狼这样的能让玩家记住的形象是RPG成功的第一要务。我们希望在不久的未来，狭义的ARPG游戏里也能出现如上经典角色形象。

其次，在不影响游戏节奏的前提下加强剧情深度。长久以来ARPG留给我们最深刻的印象，往往是某件装备或类似《暗黑破坏神》初代中“基督启示”那样的技能。像《泰坦之旅》《地牢围攻》，很少有玩家在走过那么多场景之后还能记得自己到底干了什么，从谁那里拯救了哪个世界。的确，ARPG的“A”（act）很重要，但即便是类似FIFA那样的纯粹足球游戏，近些年也加入了大量的俱乐部经营元素——这年头，除了核心竞争力外没有点额外的本事就真没法混。

除了以上两点，其实最关键的，还是如何与网游——甚至页游——区分开。现在哪怕是一款粗糙的国产页游，都会拿“怒刷装备、单挑Boss”来做广告语，这些加上不断练级不恰恰就是ARPG的游戏模式么？如果未来的ARPG能够开发出额外卖点——网游无法带给玩家的卖点，那么ARPG复兴之路肯定前途光明。

近二三十年来，暴雪对于游戏界影响巨大，它的成功秘诀并非完全来自创新，而是“更改游戏类型的定义”。比如《星际争霸》的竞技化之于即时战略（它不是第一款可以联机的RTS），比如《魔兽世界》的副本之于MMORPG（它不是第一款有副本设计的网游），ARPG同样如此——《暗黑破坏神3》让我们看到了暴雪试图将ARPG网游化的一种尝试，但这显然是一条不可复制的道路。而无论是今年的《范海辛的惊奇之旅》，还是前年的《魔法对抗》（Magicka），都作出了各自有益的尝试，让玩家又看到了ARPG之路前方隐约的火光。P

老玩法，新创想

MOBA游戏新玩法漫谈



■山东 hjpotter

从DotA到MOBA不只是简单的称谓改变，新兴的MOBA游戏在保持DotA核心乐趣的前提下不断寻求创新与突破，百花斗艳的未来并不遥远。

MOBA游戏又叫AOS游戏，是现在最受欢迎的游戏类型之一。在RTS和传统网游萎缩的大背景下，满足玩家时间碎片化需求的游戏更受欢迎。MOBA游戏的核心就是对抗，不必迁就工会活动，随时可以开战，这是其相对于传统网游的优势。

由美国Riot Games制作的MOBA游戏《英雄联盟》最高同时在线已突破500万，在2012年底全球总注册用户数更是超过7000万（腾讯的数据，有没有水分就不知道了）。还在内测的DOTA2在半年多的时间里同时在线人数增长了10倍以上，据Valve创始人“G胖”（Gabe Newell）透露，DOTA2已经打破了《上古卷轴5——天际》的在线人数纪录，成为Steam史上在线人数最高的游戏，并帮助Valve增加了50%的业绩。MOBA游戏可谓是“钱途”无量。

MOBA游戏脱胎于即时战略游戏，交战双方分别由5人组成，目的是摧毁位于地图另一角的对方基地，有3条相互连通杀机四伏的道路和一座座防御塔排布其间。玩家可以通过升级和购买道具强化自己。MOBA游戏的玩法自DotA以来就比较固定，除了在地图走向上做文章之外，还有没有别的创新思路呢？

《中土守护者》与非锁定模式

传统的MOBA游戏都是依靠鼠标精确点击目标进行打击，击杀小兵可以获得金钱，因此也诞生了“对线拼补刀”等词汇，职业选手每天都要进行大量的练习确保在各种压力状况下能够尽量多击杀对方的小兵，控制兵线并反补自己的兵以压制对手的等级和经验。但游戏主机上是没有鼠标的，进行精确点击也是个不可能的任务。所以如果要在游戏主机上制作MOBA游戏的话，就必须要另辟蹊径。被誉为“主机DotA”的《中土守护者》就是一款非锁定式的MOBA游戏。

这是一款由《指环王》改编而成的MOBA游戏，画面风格很华丽。玩家可以使用甘道夫、莱古拉斯这样的正派英雄与咕噜姆这样的反派英雄组团进行5v5大混战。地图和早期的3C很像，为横向的3条道路。

制作公司Monolith的制作人Ruth Tomandi表示他们在刚开始设计这款“主机DotA”的时候雄心勃勃，但很快遭到了打击——单体技能在主机上是


▲Monolith的游戏画面一向很华丽


▲对战游戏有的是，《战国BASARA》莫非就没动过改编的心思？


▲游戏中的技能多为面杀伤AOE技能


▲3D无锁定的动作游戏《龙之谷》

非常难操控的。因为在PC上，你只需要用鼠标点一下就能选中敌人，但主机上的单体瞄准则非常不稳定。很多人认为“暗黑3”不适合游戏主机也是基于此，因为手柄即使用右摇杆做到了精确点击，也会相当别扭。“所以，我们后来差不多把所有技能都更换成扇型和直线型，如果对方的英雄进入到技能的施展范围内，系统便会自动瞄准该单位。”他解释道。人物的移动用在摇杆控制（如果是PC的话则用键盘），右摇杆/鼠标则用来控制人物和技能朝向以便释放的技能打击到对方，不必精确点击到每个敌人。这就是所谓的非锁定式MOBA游戏。像《火炬之光》和《戴斯班克》一类的ARPG在移植到游戏主机上后都会将操作入乡随俗地改为非锁定式，流行网游如《龙之谷》和《洛奇英雄传》也借助这种操作模式向玩家提供了更大的自由度和操作空间。

非锁定模式的优点是贴近ACT和ARPG游戏，很适合手柄操作，用键鼠的PC游戏采用这种模式同样会增加打击感，如果进一步增加英雄的魔法值甚至采用无消耗技能来鼓励对抗，会让战斗激烈很多，但问题就是不能细致补刀，所以这类游戏一般设定成即使不击杀小兵也可以获得一定的金钱，杀人比补刀更重要。像《中土守护者》干脆就取消了金钱设定，玩家们在游戏里不能购买道具，只能凭借在商城里购买的符文等道具区分彼此的能力。这也让游戏单调了许多。不过作为一个大小才1G的下载游戏，我们实在不能要求更多。

SMITE与越肩视角

SMITE（暂译《毁灭》）是现在欧美最受瞩目的新兴MOBA网游之一。内测时玩家持续增加，最终数量超过了90万，于是大喜过望的制作方直接将游戏推入了公测阶段。

在系统方面，本作比起DOTA2来似乎更贴近LOL。英雄的最高等级为20级，一共有4个可以升到5级的主动技能和一个自带的被动技能，也可以选择两个“召唤师技能”。游戏“保留”了LOL的特色系统，例如削减冷却时间、法伤加成、法术吸血、英雄皮肤、蓝Buff、甚至“20投”都一应俱全。玩家们可以选择不同的男神或女神进行以5v5为主的对抗，神话角色大多来自于希腊、印度等神系丰富的国家，当然也包括诸多传说人物比如中国的孙悟空、关羽、哪吒等。玩家可以选择用游戏内的货币购买新英雄，也可以直接用美元支付。

不同于DOTA2和LOL的是，游戏别树一帜地采用了第三人称越肩视角取代传统的俯视视角，画面风格与《魔兽世界》很像。有人说，SMITE就是WoW与LOL的结合产物。但这话也并非完全正确。虽然英雄的移动采用了类似WoW的键盘操作模式，但技能释放采用了上文所说的非锁定式，操作也彻底颠覆了RTS基础上衍生出来的DotA操作模式。我们以人气英雄雷神索尔为例，如果用DOTA2中的技能作类比，他的3个技能就是类似莉娜的龙破斩、撼地神牛的沟壑和主宰的旋风斩，大招跳斩更是可以从天而降、力劈华山到屏幕的每个角落。虽然有人担心这样的设计会失去MOBA游戏的精髓，但只要玩过几把就会放下心来，还是那个熟悉的味道——多线进攻、一波又一波的杂兵还有炮台依然是存在的。而战斗比起传统MOBA游戏更加激烈，节奏更快。

当然游戏目前也有不少不足之处。因为不能点击敌人进行精确补刀，普通远程攻击只能打击身前一定的直线范围，所以制作者为英雄们设置了很多的主动技能鼓励刷兵和互相杀戮。但深入玩一段时间，你会发现英雄的技能设计有很大的瓶颈。技能基本都是AOE，打击范围不是直线就是圆圈，伤害方式不是发射飞行武器就是英雄亲自突进。如新加入的太阳神阿波罗，几个技能都能带有老英雄技能的影子。很难找到DOTA2影魔的影压这样有创意的技能或者LOL的未来守护者这样打法多变的英雄。虽然游戏中每个道具能进化3次，但道具间也没有很大的区别。非锁定的玩法或许对技能设计有限制，但如此缺乏创意明摆着是制作方功夫不到家。希望设计师们不要一味地增加换汤不换药的新英雄，而是应该在技能设计和配合上多下点功夫，起码要让每个英雄有更多特色才好。

SMITE的游戏模式未必能取代LOL和DOTA2，但的确有自己的优点，采用类似操作系统的游戏也越来越多。《混沌大陆》是由韩国KTH公司开发的MOBA游戏。它同样采用了越肩视角的非锁定操作模式，让玩家可以在第三人称和第

一人称之间切换。英雄可以装备5个以上的技能，释放技能的效果十分绚丽，加之海量的装备和多种多样的战场，英雄与小兵的大混战俨然变成一场团队PK。更有趣的是，前一个英雄在阵亡后玩家还可以更换替补英雄出场，很有特色。

另外，越肩视角比俯视视角在地图设计上也更有优势。SMITE等游戏从FPS和传统网游中学到了不少花样。传统战、人头战、资源战，不同玩法搭配不同的道路设计，再搭配不同国家的风俗背景，玩法花样繁多，甚至有竞技场这样大乱斗的地图（小兵还是有的）。即使是传统的推塔模式，游戏也设计了凤凰、指挥官等不落俗套的防御塔，卡在最后一关的基地更是被改成了各具特色的Boss。

在SMITE中由于竞技场模式的节奏过快，因此引入了“自动加点”和“自动购买”等系统（玩家可以随时取消）。虽然傻瓜化的系统肯定赶不上手动的细腻，不过也别把“自动购买”想成“小学生专用”。现在很多人都是照着LOL或者DOTA2里的推荐规规矩矩出装，一步也不敢越过雷池，与其这样，还不如交给电脑管家解决，自己专心投入战斗更加利索。

当然，越肩视角游戏也未必就一定采用非锁定式设计。比如WoW同样采用了越肩视角，但操作就是锁定式的。法师的寒冰箭可以精确打击每个敌人，战士也可以精确点击对手冲锋断筋，只要用Tab键或鼠标切换目标即可。WoW中的战场和竞技场都是很成熟的竞技玩法。不知道《暴雪全明星》会不会参考自家的网游，成为越肩视角MOBA游戏的新成员。在此之前，已经有国内厂商想到过模仿WoW，比如网游《大力神OL》，其操作与WoW简直是一模一样，但却是一款不折不扣的MOBA游戏，可惜因制作水平和宣传手段有限已经下线。《剑灵》将越肩非锁定模式改良为了“半锁定”模式，就像《鬼泣》等动作游戏一样，平时攻击的操作为非锁定，但游戏会自动为玩家锁定画面中央准星瞄准的敌人，很是便利。预计未来一定会有以“半锁定”系统为卖点的MOBA游戏出现。

MOBA游戏与其他游戏类型的融合

虽然SMITE和《战争机器》以及国产名作《流星蝴蝶剑》都采用了越肩视角，但它们很显然并不属于同一游戏类型。MOBA游戏与传统射击和动作游戏有着升级元素和装备合成这样的本质区别。可以说，MOBA游戏的核心就是RPG化的等级、装备和加点，通过这一系列元素来区分玩家的实力，而不是纯依赖操作技术。如果不能明确这一点，游戏就会变成四不像。不过由于MOBA游戏大多属于依靠收费道具盈利的Free to Play模式，因此平衡性这个概念也很重要。玩家间不能因收费道具产生过大差距，否则就会被竞技的大舞台所抛弃。

当然，MOBA游戏的节奏比起传统FPS和RTS来还是偏慢，以推塔为主的玩法在时间上是不固定的。虽然玩家会乐在其中，但观众可未必会买账。比如今年3月份G联赛的DOTA2决赛就变成超过一小时的攻防拉锯战，双方在天辉高地处相持，谁也不敢贸然上前，直到第5个肉山被击破才分出胜负，让不少观众大倒胃口。这就跟台球的防守战一样，行家可能会乐在其中，但普通观众可能不会爱看。同样是晚上8点开始打，别的比赛半小时搞定进广告，这边却一直打到台下的演出嘉宾欲哭无泪（看不懂比赛不说，午夜时分轮到嘉宾上场唱歌表演的时候观众都已经走光了）。可见MOBA游戏的节奏需要更激进一点才行。

FPS网游的主流模式是“限时”“抢点”“人头计分”等模式，节奏很快，观赏性也很强。其实传统MOBA游戏就是一场生死战（Death Match），那么杀死一定数量敌方英雄或得到一定分数（可由杀人、推塔、占领资源等获得）即可获胜的模式也应该

▲竞技场模式为玩家大乱斗提供了舞台


▲腾讯开发中的神秘新游戏像极了DOTA2


▲不一定非要靠推塔决出胜负，计分制也是可行的


▲被动技能、召唤师技能、法伤加成……我们真的不是在玩LOL吗？


▲大量AOE技能被倾泻到屏幕上，场面非常华丽

被提倡，而不是像现在这样千篇一律。在引入SMITE式的自动购物及加点系统后，我们甚至还可以引入3方会战、自由杀戮（Free to All）等人数众多节奏超快的模式。比如网易使用“虚幻3”引擎开发的《英雄三国》就有5v5v5的3方模式。与之相应，升级速度、恢复状态速度和每秒金钱获得量也要对应提升以跟上玩家们的步伐。对于传统的3线地图来讲，5个人无疑是最适合多人竞技的人数。3v3很容易就知道哪条路缺人，这让Gank的魅力大大削减。国产游戏很喜欢的10v10又太过混乱，常常死都不知道怎么回事，成为人民币战士的虐杀场。不过在引入越肩视角等元素之后，人数限制就可以放宽了，没准会出现“战地”系列一样的64人大战场。不过如何对人数进行取舍，还得看具体的地图设计。

不光是地图和游戏模式，其实MOBA游戏可以进一步融入射击元素。推出了名作DNF的制作公司Neople的新作《超能战联》（Cyphers）采用了越肩视角＋非锁定操作模式。它与同胞兄弟DNF相似，动作感很强，远程攻击则很有TPS的感觉（甚至还有准星），完全可以当作有技能的射击游戏玩。不光是越肩视角，第一人称主视角也未尝不是MOBA游戏的一个选择。《无主之地》就是因为融入了等级、加点、装备等RPG元素而成功，被誉为“枪版暗黑”。如果可以多带几个技能的话，《无主之地》这类游戏模式也很有改编为MOBA游戏的潜质。

既然可以融入射击元素，那也就可以借鉴动作类游戏的优点，《战国BASARA》之类的“无双”类游戏也可以成为借鉴对象。满屏幕如杂草一般的小兵可以提供金币和经验，英雄可以自带几个技能任意切换释放，加上横扫一切的大招，甚至其他游戏道具商城中的“摇钱树”坐骑都可以融合在一起。动作游戏的手感比传统MOBA游戏要好上太多。不过技能最好做出一些改动以鼓励Gank，比如给真田幸村的“虎炎”增加眩晕效果或减速效果等。《真三国无双》系列的“C技”也完全可以用在MOBA游戏里，不一定要以这个系统为核心玩法，但可以制作几个使用“C技”的特殊英雄，通过不同次数的物理攻击加上特殊攻击键打出不同的招数来。当然武器攻击的范围最好能大一点，打击感也要再强一点（最好是非锁定模式），否则玩起来不会出彩。不知道光荣、CAPCOM等公司是不是能找到新模式，出一款“无双大乱斗”之类的MOBA游戏。不管是采用俯视视角还是越肩视角，只要手感不错，必定能够异军突起，为日本MOBA游戏正名。正当笔者写稿时，号称日本首款原创MOBA游戏的《鬼斩大乱斗》已经开始测试。它虽然采取了锁定模式，但打击感非常强，画面也采用了日式传统的和风，有点像《胧村正》，并采用俯视视角，值得期待。

尾声

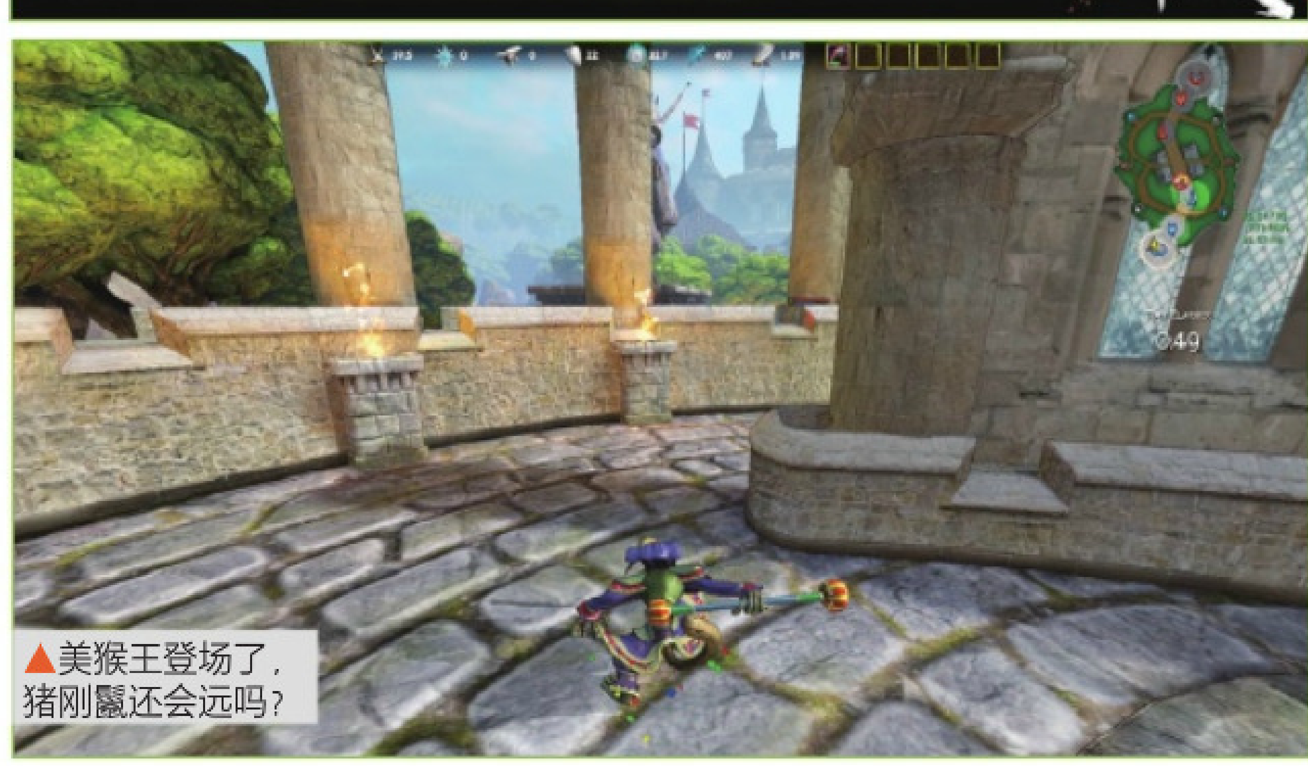
MOBA游戏本来就是个博取众家之长，包容性很强的游戏类型。只要确保以对战为核心，无论什么游戏的长处都可以挪为己用。非锁定、半锁定设计、越肩视角等创新玩法不断涌现，动作、射击、策略等游戏元素也不断被MOBA游戏吸收再创造。随着游戏热度持续升高，新的MOBA游戏如雨后春笋一般冒了出来，不管是数量上还是质量上都有着突飞猛进的发展。以超级英雄对战为卖点的DC漫画版MOBA游戏《无限危机》即将登场。全面战争系列的开发商The Creative Assembly也宣布将制作Total War Arena这样一款免费的MOBA游戏。《王牌英雄》更是首创2D横版MOBA游戏之先河。市场竞争越来越激烈，不创新，只有死。P



▲《剑灵》的智能锁定系统很像动作游戏



▲《战争机器》虽然也有对战成分，但并不能算是MOBA游戏


▲美猴王登场了，猪刚鬣还会远吗？



▲超级英雄也“倒塔”，韦恩家族万岁，人在塔在！

电视牵手游戏，跨界趋于融合

记第19届上海电视节游戏论坛



▲各位嘉宾在电视节论坛上的合影，聚力寻找游戏的电视化之路

■本刊记者 海参崴渔夫

电子竞技天生拥有电视基因，在电竞与游戏的媒体化道路上，包括游戏风云在内的无数媒体都在积极探索以找到一条符合中国国情的道路。

2013年6月10日，本刊记者受SMG（Shanghai Media Group，国有上海东方传媒集团有限公司）旗下“游戏风云”频道所邀，前往位于上海南京东路的世茂皇家艾美酒店，参加了第19届上海电视节系列论坛之一——“‘游’动奇迹——当电视遇到游戏”论坛。本次论坛汇聚了电视业、游戏业多位领导、高管，上海广播电视台台长裘新、副台长张大钟及网易游戏副总裁王怡、暴雪娱乐大中华区总经理戴锦和、盛大游戏高级副总裁黄骁虎、完美世界首席艺术家鲁晓寅、上海三七玩网络科技有限公司总裁及创始人李逸飞等出席了本次论坛。在全媒体时代和渠道融合的背景下，各位嘉宾就游戏的跨屏运营以及未来发展趋势各抒己见，一起把脉游戏的蜕变之路。本次论坛由上海文广互动电视有限公司及其子公司上海游戏风云文化传媒有限公司承办。

上海广播电视台台长裘新做了开场致辞。裘新指出，本届电视节首次增设游戏论坛，表明电视行业对游戏产业发展的高度关注。在当下这个跨界盛行和产业融合的时代，SMG也深刻感受着游戏产业发展的内在驱动，那就是要塑造大众对于游戏的真正理解和恰当定位。他说，电视和游戏有很多相融相济的契合点，并且有着令人激动的想象空间，游戏风云传媒就是积极寻求电视和游戏这种跨界融合的有效尝试，已经成为SMG未来着力打造的“五新板块”之一。

“游戏风云”频道成立于2004年9月，目前已从专业性的游戏电视媒体，发展为覆盖电视、门户网站、游戏联运等领域的多元化平台。从电视媒体角度看，“游戏风云”全年有近2000小时的节目更新量，陆续策划推出30余档自制栏目，覆盖近5000万电视观众。同时，“游戏风云”还运营广受游戏迷关注的电子游戏门户网站，开展基于三屏互动的游戏联运、独代及游戏周边产品开发、售卖等业务，围绕“在播、在线、在场、在商”谋篇布局。

当电视遇到游戏，会产生怎样的奇迹？跨界话题顺理成章成为论坛关注的焦点。近年来，游戏在切实寻求与科技、动漫、影视的融合，并体现出娱乐化、竞技化、碎片化的发展趋势。这样的发展脉动，正契合了当下电视媒体不断寻求突破与产业融合的态势。



▲上海广播电视台台长裘新做开场致辞

电视与游戏跨界诠释的最好范例无疑是电子竞技。游戏风云频道每周有3到5场专业电子竞技比赛，而线下比赛覆盖了20个省会城市，在上海东方明珠电视塔、南京路步行街、梅塞德斯奔驰文化中心皆举办过比赛。特别是G联赛2012第2赛季，吸引了近万名游戏迷购票到场观看，同时吸引数百万名观众通过电视、互联网、手机移动终端等渠道在线收看，这使人们有理由相信，游戏并不是“潘多拉的盒子”，其魅力和影响力值得正视和深究。

电子竞技运动作为一项体育运动项目开展，可以锻炼和提高参与者的思维能力、反应能力、团队精神、自制能力、协调能力以及意志品质和体育精神，更能培养参与者对现代信息社会的适应能力，促进全面发展。本届上海电视节游戏论坛的召开，充分表明传统电视媒体对游戏产业发展的关注达到了前所未有的高度，电视媒体首次为游戏“保驾护航”，电视与游戏的“基因重组”备受大众关注。积极应对新趋势、新挑战，将对游戏与电视媒体的互动和共赢起到至关重要的推进作用。以下是对本次论坛采访记录的整理，通过这些问答，也可以看到各家厂商对游戏媒体进军电视平台的重视。

记者：请问，暴雪是否在《虫群之心》中强调电子竞技而忽略了剧情呢？

戴锦和：《虫群之心》可以强调电子竞技。其实《星际争霸》也是一个品牌，可以开发出更多不同类型的游戏，未来我们也有计划在这个平台上和玩家、社区一起来合作，把更多的地图或者是更多的游戏类型从这个编辑器延伸出来，我们会在未来投入更多精力去实现。

记者：刚才裘台提到了“游戏风云”将成为SMG的新五大板块之一，SMG将以政府的力度投入到“游戏风云”之中，那么未来规划具体是什么样子？

张大钟：原来我们的产业板块是娱乐、一财、动漫、新媒体和电视购物，这是原来传统的5个核心业务，游戏是我们集团新增长的五大新板块之一，我们将举集团之力打造游戏产业——整个集团的媒体资源，新平台的运营投入。我们希望成为电视游戏行业的一个重要扮演者，通过这个方式给电视界提供一个方向，电视也是可以进入到游戏。

记者：我想问一下网易，不久之前发布了网易电子竞技的对战平台，你怎么看电子竞技跟电视的结合？

王怡：在整个生态圈里面，我们是内容提供商，提供平台提供玩法，真正能够规模性的传播还需要电视主流媒体的支持。相当于说电视可以没有电子竞技，但是电子竞技不能没有电视。

记者：我们知道完美在国内的产品运营，包括在出口方面都有较好成绩，但是现在有些国内产品在海外运营中可能有水土不服之类的情况，你们有没有什么值得借鉴的经验，或者说秘密武器？

鲁晓寅：水土不服应该是指文化差异，大家都知道东西方文化之间确实存在一些不同的差异，完美之所以在出口这方面做得不错，营销当然是一个重要方面。另外一个方面，在研发的时候完美会比较注重跟当地的营销商或媒体去合作来规避当地的一些特殊的文化风俗，甚至会特意做一些因地制宜的改动。我们有一款游戏叫做《克莱西游》（音），在台湾地区运营的时候大量加入了当地比较有名的八神将的庙会——这是当地人比较熟悉的。研发之初我们也留下很多接口，以备以后出口。因为我们每做产品，定义所有游戏都必须能出口，所以在美术和策划方面，一开始做研发的时候就考虑到出口的可能性，以便以后修改方便。

记者：所有产品在制作时都做好出口准备？

鲁晓寅：对，所有的。

记者：请问盛大对于游戏和其他娱乐形式的结合有什么看法，这对游戏本身会产生什么样的影响？

黄晓虎：首先盛大是以内容为核心，跨产业的合作。我们文学内容可以改编到游戏、影视和其他产业。我们以跨产业链的运作方式来进行营销。

记者：我有一个问题想问一下三七玩，随着智能手机的不断普及，三七玩作为国内比较优秀的页游平台之一，如何看待在手游市场份额不断扩大之后，对页游带来的冲击？

李逸飞：首先冲击这个词不合适，当时页游出现的时候也说页游会冲击端游，但是页游这几年是快速增长，端游也在持续增长，页游带来的更多是以前不玩端游的用户。我觉得我的观点可能有一点强硬，但是有这样一句话我想和大家分享，就是说端游不行的人都是在端游不行的人，说页游不行的人也是在页游不行的人。

主持人：从我个人也好，和在座的媒体朋友也好，有很多话想和大家聊，今天各位贡献的创意，为这个论坛创造的价值已经非常多了，再次感谢各位在百忙之中以及在假日当中参加上海电视台网游论坛，希望明年还是和大家聚在一起，能够聊一些更深的话题，能够为将来的游戏产业做出一些指引。谢谢各位嘉宾，谢谢大家！


▲上海广播电视台副台长张大钟在现场


▲发言结束后各嘉宾聚在一起，围绕电视与游戏的话题展开了讨论



▲“游戏风云”将成为SMG的新五大板块之一

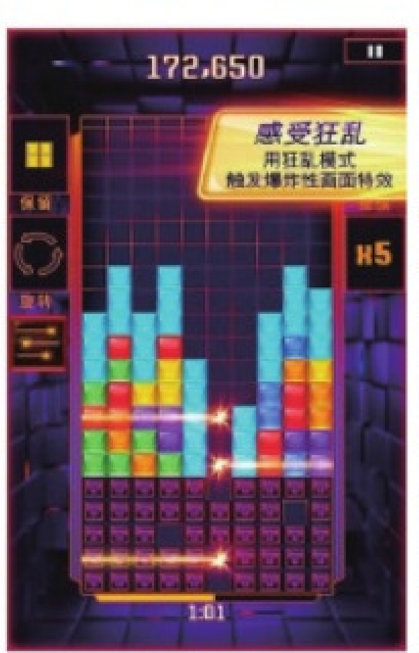


平台	iOS/Android	开发	EA	版本	中文/英文



俄罗斯方块闪电战

老游戏新玩法，加快节奏使传统游戏更符合手游碎片化时间的需求。

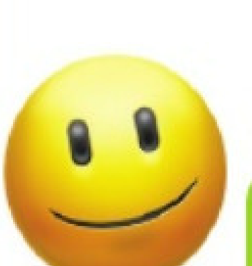






诚意 风格 细节 完成度 音乐 画面

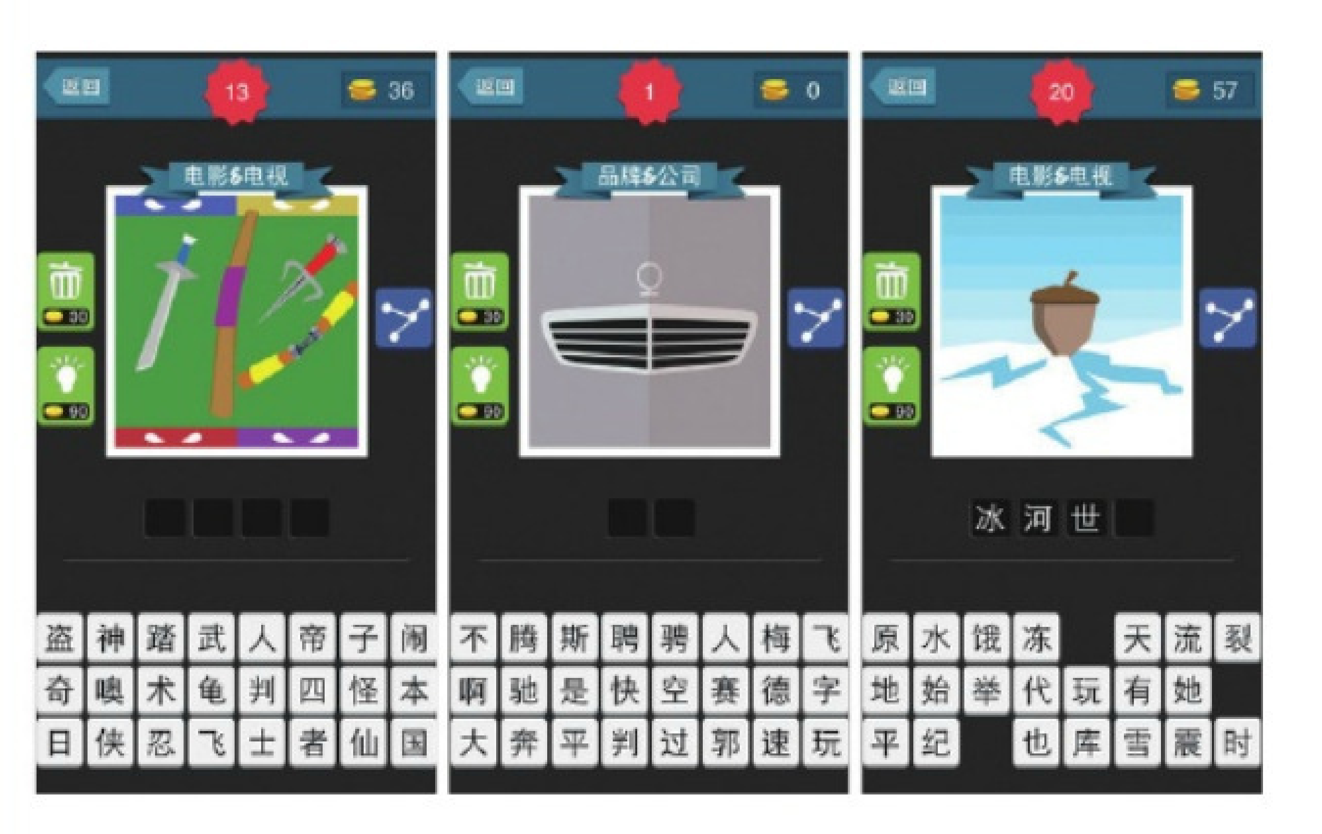
《俄罗斯方块》在掌机平台上一直受到轻度玩家的欢迎，本作游戏也是一款在基本玩法上修修补补的作品。游戏本身贯彻标题中的“闪电战”原则，通过各种方式加快游戏节奏，将原来漫长的游戏简化成单位时间的挑战极限形式，配合音乐与细节将气氛烘托出来，让老游戏焕发生机。游戏在操作上进行了许多优化，让游戏更符合触屏玩家的习惯，摆脱传统的按键式操作。游戏的官方语言就支持中文，不过对此类游戏来说语言并不妨碍玩家体验就是了。

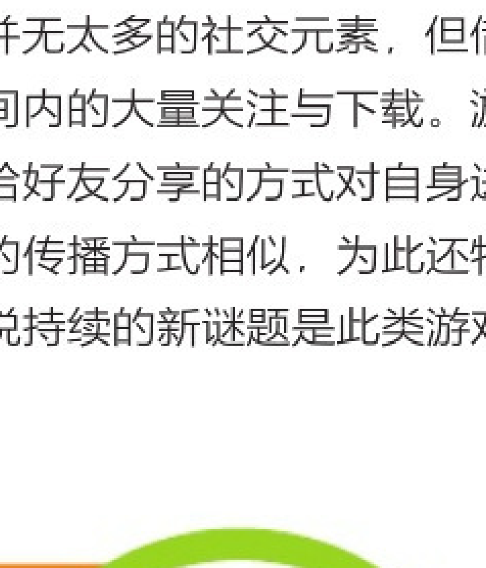


平台	iOS/Android	开发	Hortor	版本	中文

疯狂猜图

借助平台的社交游戏火起来快，很可能冷得也快。





本作是一款简单的看图猜词小游戏。游戏的总体思路山寨自国外的猜字游戏Icomania。UI界面几乎一样，画面与音效方面也并无特别之处，只是将国外的拼单词改为中文汉字的猜谜游戏。本作游戏原本并无太多的社交元素，但借助腾讯的微信平台却达成了短时间内的大量关注与下载。游戏依靠的是玩家将游戏截图发布给好友分享的方式对自身进行传播，与《你画我猜》等游戏的传播方式相似，为此还特意制作了简单的网页版本。可以说持续的新谜题是此类游戏生命力能否延续的关键。



平台	iOS	开发	Iron hide Game	版本	英文

皇家守卫军前线

原班人马正统续作，虽无重大革新，但游戏魅力依旧不减。





本作为《皇家守卫军》制作团队开发的正统续作。新作在画面上保持了前作的风格，并在细节上进行了大量改进，这在游戏的HD版本中体现更为突出。游戏不但增加了新的英雄与兵种，更加入了地形落差与飞行、遁地等概念，使每关的战场变得更为立体，也使游戏的策略性变得更强。除此之外，隐藏在游戏中的各类小彩蛋与有趣的互动细节也作为特色继续保留下来，让玩家在战斗之余会心一笑。不过本作目前仅有iOS版本，制作方表示暂时没有推出PC端Flash版本的计划。



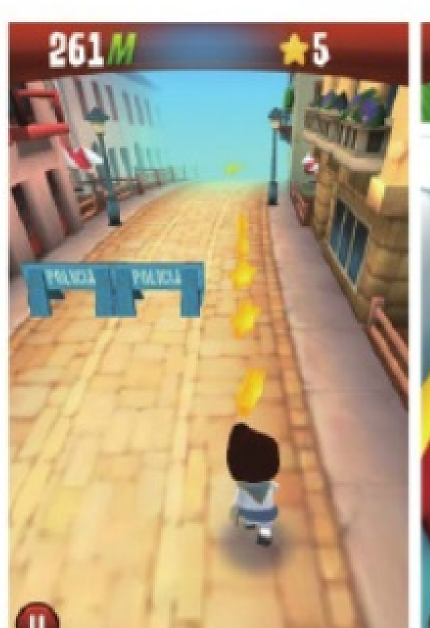
平台 iOS　开发 Zynga　版本 中文/英文

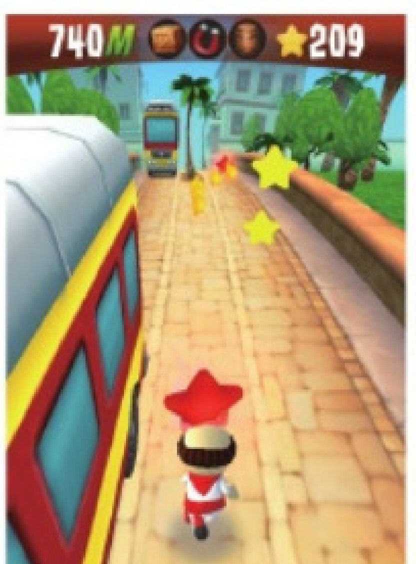


和朋友一起跑

加入众多社交元素的跑酷联机游戏，特点不多的应景之作。









本作原名Running with Friends，另译《飞牛狂奔》，是一款由Zynga发行的跑酷游戏。本作游戏的主要特点是“朋友系统”。游戏通过“朋友系统”将跑酷这一单机游戏变身为可多人联机的“竞速”游戏。本作的社交元素不仅体现在提供高分排行榜让玩家挑战朋友的高分，还可以将朋友邀请到游戏中一同进行比赛：坚持到最后的玩家会获得游戏的胜利。引入联机概念让老游戏有了新玩法，增加了乐趣。不过如何随时找到足够多的好友进行游戏是一个问题。



平台 iOS/Android　开发 NUBEE　版本 中文/日文/英文

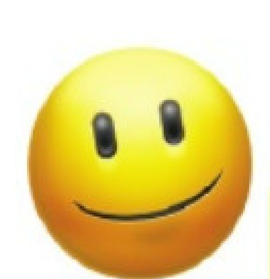
神女控

以萌系卡牌收集与对战为卖点，收费点较多考验耐心。





由新加坡开发商制作的一款卡牌集换游戏。游戏的基本系统为当下主流卡牌网游的融合，任务系统、卡牌收集系统、熔炼系统以及家园建设系统构成游戏的大部分内容。卡牌风格以主流的日式卡通类型为主，牌面还算丰富。对战系统也同样参考了成熟的日式游戏，具有一定的策略性。不过游戏为了促进内购而设置的资源系统与熔炼系统比较考验玩家的耐心，不想花钱只能等系统慢慢回复和积累才能将游戏进行下去。是一款面向ACG爱好者，适宜碎片时间的游戏。



平台 iOS/Android　开发 Toylogic　版本 日文

APP女友

手机上的恋爱养成类游戏，加入虚拟现实功能作为噱头。

诚意　风格　细节　完成度　音乐　画面







本作原名《アプリ彼女》，与其说它是恋爱游戏，不如说是模拟养成游戏。游戏并没有文字量巨大的人物事件，重点在于对女友的“培养”。通过任务增加虚拟角色的好感度，收集各类材料制作漂亮的衣着服饰。当然，作为社交游戏还加入了角色对战的功能。游戏支持简单的虚拟现实功能，以手机摄像头拍摄实景作为与女友“约会”的背景地点，以此培养好感度。不过由于游戏重点在于刷任务做装备，并没有将重点放在恋爱游戏的故事设定上，所以玩的时间一长重复的内容就会让人乏味。

观点

网游大厂"兼职"手游，长跑伊始谁已冲刺?

■北京 一丝blue

随着2013年过去一半，国内几家网游上市公司的2013年第一季度财报发后公开。有关手机游戏的话题也再度引起广泛关注。如果说年初各大厂商公布2012年度财报时对各自手游战略的形容还只是"关注""重视""大力投入"等战略方针性词汇的话，那么到2013年的第一季度，这些大政方针便在悄然间变成了具体的战术部署，甚至已经变成真金白银的产出。

以手游收益让人眼前一亮的首先是盛大。虽然盛大在第一季度的总营收上以10.85亿元的数字不及搜狐畅游，但其突飞猛进的手游收入却令人刮目相看。一季度手游收入达到1.07亿元，这一收入增长几乎全部来源于其海外代理的卡牌游戏《百万亚瑟王》。

盛大提出手游战略由来已久，但一直没有给它带来切实收益，更不用说成为《传奇》系列那样的核心业务。2012年盛大花大力气加强手机业务，开发了多款游戏，甚至推出盛大Bambook手机以图增加自己的用户入口。然而一年过去，盛大在国内手游市场上依然没有收获，Bambook手机淹没在无数的智能机品牌之中，据称盛大已准备弃用这一品牌；前CEO谭群钊提出的"手机游戏发行平台"也不见踪影，国服《百万亚瑟王》准备走联运路线；被盛大寄予厚望的三端游戏（客户端、网页端、手机端）也没有取得太多的成绩，以至于"起点读书"成为盛大在线下载量最大的APP应用。盛大一季度的收益虽令人心动，但收益大部分来自一款海外代理的非原创游戏。事实上同类卡牌游戏已经在国内泛滥，6月开测的国服《百万亚瑟王》表现到底如何，还要看市场的反应。盛大游戏这个依靠运营起家的庞然大物，在"兼职"手游的道路上虽然先拔头筹，但走得依然步履蹒跚，不如新兴企业那么轻装上阵。

相比盛大，如今的业界领头羊腾讯则恰如当年的盛大，将业务全线铺开，利用其用户优势抢占市场。腾讯本来也不是一家纯粹的游戏公司，各业务之间的交叉重叠较多，从其一季度财报中虽不能明确看到手游收入方面的具体数据，但其依靠手机QQ与微信平台发力的迹象已然明朗。在5月份就有网站爆出疑似腾讯开发的微信平台游戏。6月《疯狂猜图》之类的游戏在微信平台的病毒式传播更进一步证明了这一平台的潜力。与其他公司明确提出手机游戏内容与开发数量等做法不同，腾讯在财报中并没有具体提到将哪款手机游戏作为战略重点，这一细节或许暗示了腾讯在手游领域的战略走的并不是高端精品路线，而是准备推出多种适应休闲玩家的"小游戏"，通过数量优势取胜。

腾讯这一战略与自己当下的用户情况相吻合。盛大等厂商虽然本身拥有大量的游戏用户，但这些用户以客户端游戏为主，并不能很好地转化为手游用户。所以这些厂商必须花大力气以精品的游戏产品去争取市场吸引用户，产品成为成败的关键。而腾讯拥有的用户中却有大量非游戏用户，无论是手机QQ还是微信都是如此。这些以年轻人为主的非游戏用户可以很轻易地被转化为轻度游戏用户，所以腾讯只需要在自己的平台里向这些用户推送游戏内容即可，只要有足够大的用户基数，就能够取得可观的收益，而且这种推送游戏的方式比品牌营销更省钱，节约大量营销成本。这便是腾讯手游总是一些"山寨小游戏"的原因。腾讯没有像Facebook那样下"生"下Zynga这样的社交游戏开发商，原因之一或许也在于此。在手游运营的道路上，腾讯专心做"兼职"反而走得挺轻松，只是其巨大的平台优势总是让中小游戏开发团队有些喘不过气来。

盛大与腾讯不同的做法可以说代表了传统网游厂商进军手游的两种战略。其他各家厂商只是在这两种战略之间摇摆。但事实上精品战略就是豪赌，一旦失败就会损失巨大，即使成功也未必就有收益。因为手机游戏的生命周期实在太短（据Onavo数据称仅为6个月到1年），用户留存度也低，无法像客户端游戏那样为厂商提供长久的收益。一款《传奇》可以养盛大10年，《百万亚瑟王》可以支持3年吗？而腾讯的平台战略倚仗的是用户而非游戏产品。也许它能如苹果App Store那样滋养出几十上百家的游戏开发商，可一旦失去用户基础，今天为你服务的开发商明天就可以为别人服务。在游戏开发方面腾讯并不拥有核心竞争力。缺乏自有游戏品牌是腾讯在游戏方面最大的隐患。



▲《扩散性百万亚瑟王》国服6月底开始测试，接受国内市场的考验

7M《英雄联盟》教学大全
——冰霜女巫丽桑卓

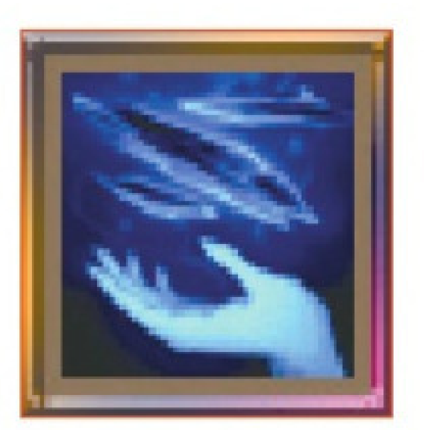
■GTV 7号

编者按：作为一款新手向的教学节目，《7M教学大全》凭借对《英雄联盟》各英雄独特的理解和7号风趣幽默的主持风格受到了越来越多的玩家喜爱。今后“极限竞技”栏目也会同《7M教学大全》合作，定期为各位带来LOL英雄教学，希望大家喜欢。

本期给大家讲解的是一个有“法爷”之称的中单AP英雄——冰霜女巫丽桑卓，先来看一下她的五个技能（技能伤害、CD等均指满级时的状态）：

英雄名称 技能介绍

被动技能 寒冰血脉



每过18秒，丽桑卓的下一个技能将不消耗法力值。丽桑卓的每个减速技能命中敌方单位时，该技能的CD就会减少1秒。（注意：物品造成的减速不能触发此效果）

Q技能 寒冰碎片



丽桑卓扔出一杆冰矛，在命中一名敌人后碎裂，对其造成伤害并减速。碎片会穿过目标，对他身后的其他敌人造成等量的伤害。

技能详解：非指向性的AOE魔法伤害技能，技能AP加成为0.65，碎片触碰目标后成锥形碎裂，造成28%的减速效果，并持续1.5秒）

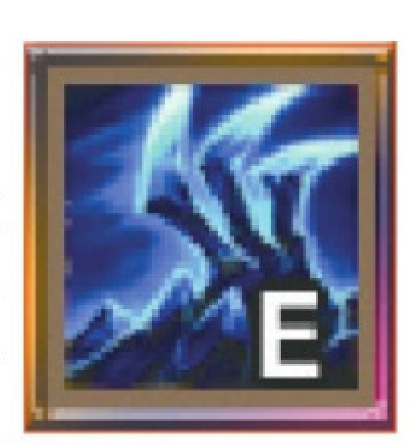
W技能 冰霜之环



丽桑卓冻结周围的区域，对附近敌人造成伤害并短暂束缚他们。

技能详解：AOE魔法伤害技能，技能AP加成为0.6，持续1.5秒

E技能 冰川之径



丽桑卓在一条直线上放出冰爪，对路径上的所有敌人造成伤害。再次激活此技能可以将丽桑卓传送到冰爪的当前位置。

技能详解：非指向性AOE魔法伤害技能，该技能AP加成为0.6。

R技能 冰封陵墓



丽桑卓冻结一名敌方英雄，造成伤害并使其晕眩1.5秒。随后黑冰会从目标身上冒出，伤害并减速周围敌人。若该技能对自己施放，则会在1.5秒内用寒冰包裹自己，期间无法被攻击或选中。随后黑冰会从丽桑卓身上冒出，伤害并减速周围敌人。

技能详解：指向性AOE魔法伤害技能，技能AP加成为0.7，技能会造成20%范围减速并持续3秒。

召唤师技能建议及加点路线

丽桑卓的召唤师技能选择，我们建议必选点燃、闪现。点燃可以提高击杀机率，而闪现可以配合E技能形成2段突进，从而更好地追杀或逃生。

加点路线建议：主Q副W，一级E。Q技能CD短、伤害高，是主要的输出和清兵技能，推荐主升。W技能等级越高CD越短，控制时间也会变长，推荐副升。而E技能前期升一级，用于逃生或切入就可以了。

装备路线

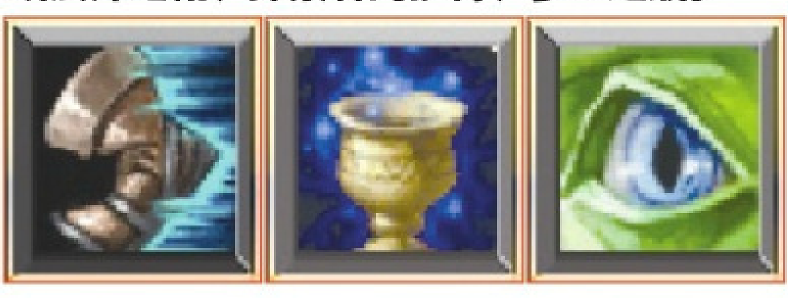
出门装：水晶瓶、1红、1眼，



丽桑卓的被动配合水晶瓶能保障其对线时的法力消耗。

在对抗AD英雄时，我们也可以选择**布甲、3红、2蓝**出门，来提高对线初期的生存能力。

前期装：法师之靴、和谐圣杯、假眼。或法师之靴、探索者的护臂、多兰之戒。



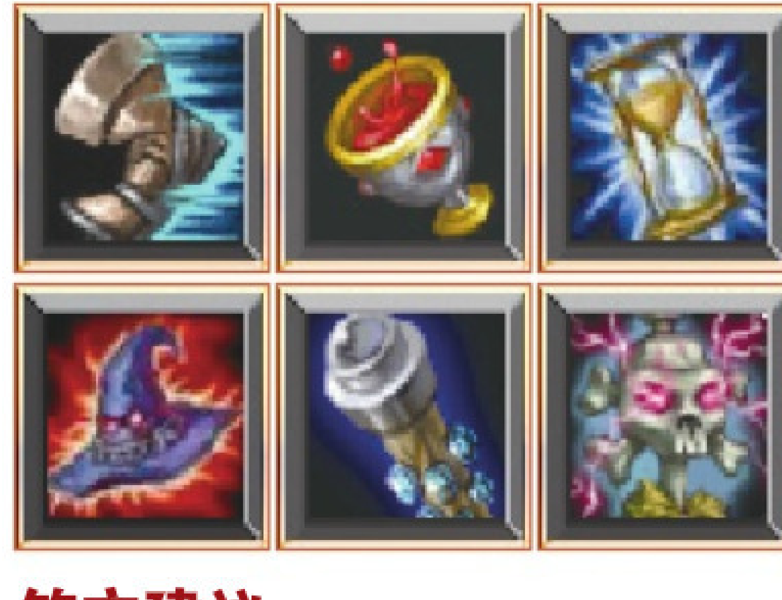
丽桑卓在前期主要以刷线发育为主，法师之靴可以提升技能伤害。和谐圣杯撑魔抗，提高回蓝速度。在保证蓝耗的同时，提高丽桑卓与AP英雄的对拼能力。在与AD英雄对线时，我们也可以优先合出探索者的护臂。它在提供法强的同时也会在前期提供可观的护甲，使丽桑卓很难被AD英雄秒杀。并且后期能合成沙漏。若此时对拼较为凶狠，我们也能出一个多兰提高对线实力。

成型装：法师之靴、雅典娜的邪恶圣杯、中娅沙漏、灭世者的死亡之帽。



大圣杯与沙漏不但能提供可观的法强，也可以提供不少双抗，再加上沙漏的主动效果，丽桑卓就可以开2次无敌，从而大幅提高自身的生存能力。最后帽子提供的法强加成可以进一步提升丽桑卓的输出能力。

神装：法师之靴、雅典娜的邪恶圣杯、中娅沙漏、灭世者的死亡之帽、虚空之杖、冥火之拥。



符文建议

红色：法术穿透×9

黄色：固定护甲×9

蓝色：成长魔抗×9

紫色：固定法强×3

法术穿透和法强用于提高输出能力，而双抗可以减少在对抗中所受到的伤害。丽桑卓前期主要以猥琐刷线为主，使其很难被敌方AP英雄消耗。所以带成长魔抗符文，就能在游戏后期获得最大收益。

天赋建议

天赋建议，21/0/9

攻击天赋为常用的法师天赋，而通用天赋先点出召唤师的感悟以及智囊来减少闪现的冷却时间，再点出符能亲和延长蓝BUFF的持续时间。

大致玩法

在以上配置下，我们可以总结一下丽桑卓的大致玩法：

施法技巧

Q技能施法距离近，但在接触目标后拥有锥形爆炸，效果类似男枪大招。我们可以利用这一点在补兵的同时消耗敌方英雄。

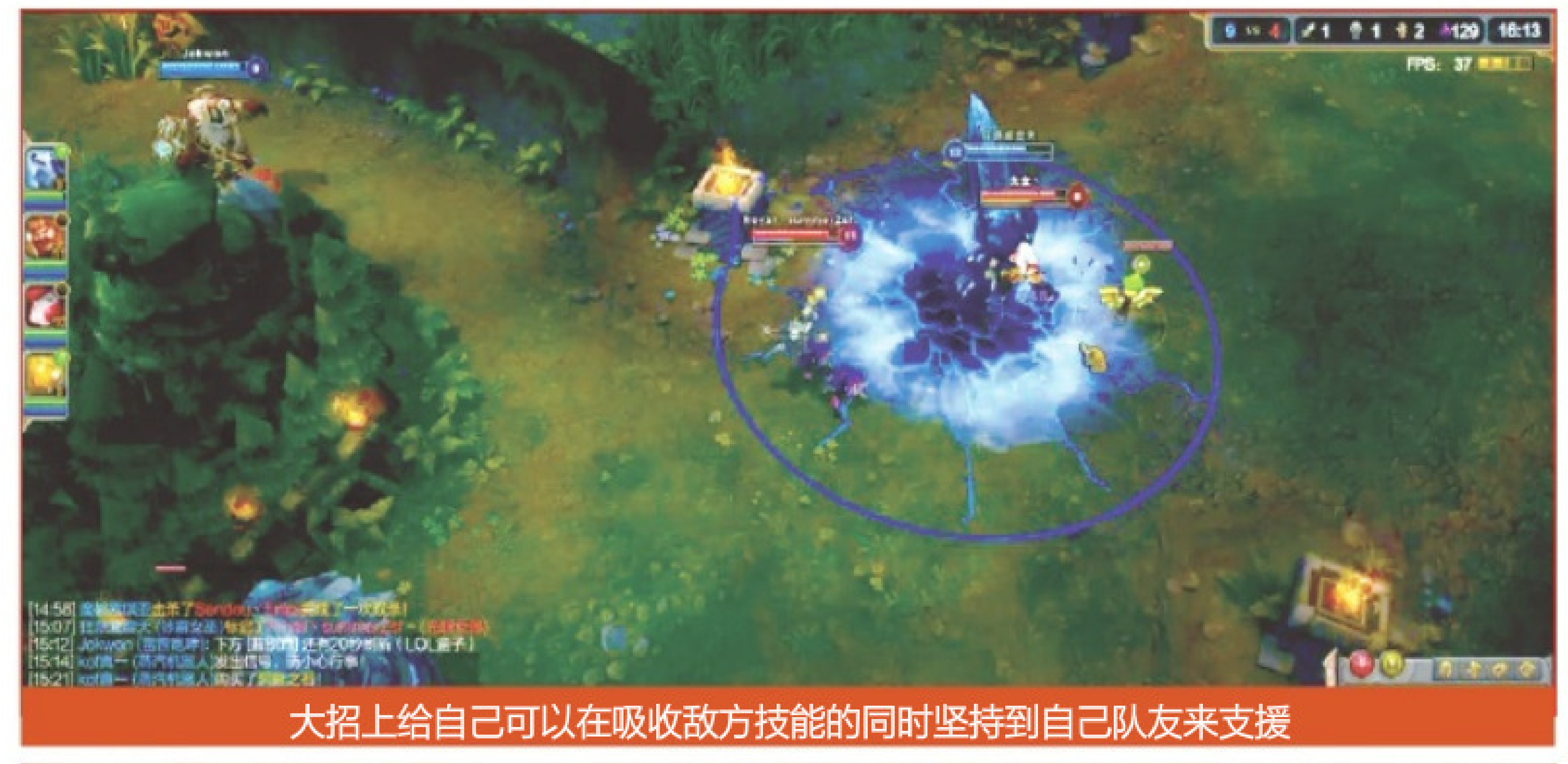
大招对自己释放的效果类似沙漏。但需要注意的是，沙漏无敌2.5秒，而丽桑卓的大招只有1.5秒。

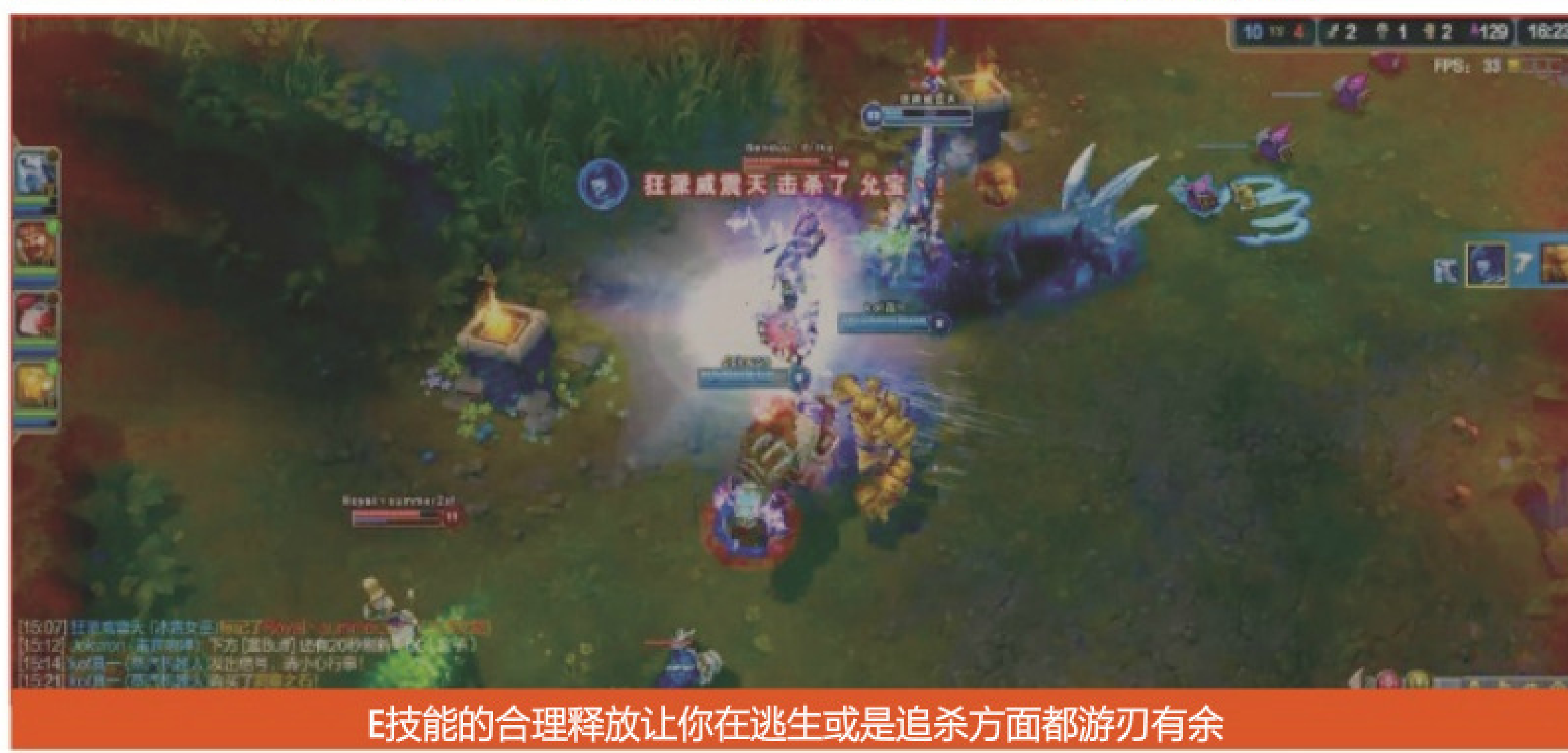
对线思路

丽桑卓主要以推线发育为主，但兵线靠前往往会使我们被对方打野英雄盯上，在遭遇GANK时大家可以径直使用E技能逃生。有时也可以向斜方使用E技能，然后朝另一侧后撤，如果对方追本



冰霜女巫的建议天赋


大招上给自己可以在吸收敌方技能的同时坚持到自己队友来支援


E技能的合理释放让你在逃生或是追杀方面都游刃有余


Q技能在击中第一个敌人后会成扇形炸裂，并对其身后的敌人造成杀害

人就使用E技能位移，如果对方向冰爪追击，我们同样可以安全逃走。

你可以在敌方补刀时利用Q技能的爆炸效果，频繁消耗敌人。同时果断推线，将兵线推入敌方塔下压制其发育速度。此时对方就必须在技能对刷与塔下补刀中做出选择。若选择刷线，那么敌人的蓝量往往会跟不上拥有无消耗被动的丽桑卓；若敌人选择留蓝控线，就会因塔下漏刀而影响发育。

在拥有大招后，你的控制能力就提升了一个档次。你可以迅速清线，然后假装支援边路，将自己隐藏在视野阴影中。随后寻找机会伏击敌方或游走支援。伏击时建议大招先手眩晕，Q技能打出伤害，再接W控制继续输出。

如果是游走支援，我们就需要先用E技能接近，再使用大招和W技能留住敌人，完成击杀。利用这套中路推线，有大招就打一波的策略就能将局势牢牢掌控在自己手中。

团战思路

丽桑卓除了Q技能以外，其他技能都需要看情况使用，这使得她在爆发能力上略显不足。但其出众的控制能力很容易配合队友打出控制链，从而将单个敌人控制到死，取得团战优势。

正常情况下还是建议大家以保护我方ADC为主。战斗开始后时刻在我方ADC附近，利用W控制突进的敌人，期间不断使用Q技能输出，在吸引到仇恨后开大吸收技能和伤害，为我方ADC争取输出空间。

若有机会接触到对方核心英雄，我们也可以立即使用E技能接近，通过大招、W的控制效果将其秒杀。

当我方有团控英雄或AOE伤害高的英雄时，我们也可以直捣黄龙。先手E技能冲入敌方腹地，再开W留住敌人。之后视对方反应将大招留给自己或敌人，为队友的创造宝贵的输出空间。

父兄儿

好的，基本配置和大致玩法也介绍得差不多了，对于丽桑卓这种控制能力强，爆发略显不足的英雄，我们认为：

父

像诡术妖姬这种同样拥有位移技能，爆发又高的英雄，其沉默效果使丽桑卓毫无还手机会。配合高爆发的连招，妖姬就能在沉默期间将丽桑卓秒杀，不给她任何逃走的机会。

兄

至于队友方面，

像兰博（机械公敌）、好运姐（赏金猎人）这类大招AOE伤害奇高的英雄，配合丽桑卓强大的团控能力，就能在团战中将对方碾成粉末。

儿

最后再说说儿子，像寒冰射手，探险家这类脆皮AD英雄，遇到丽桑卓就很难有操作空间了。一旦走位不慎，很容易被其瞬间控制一波带走，含恨而终。

7号有话说

7号：“冰箱”女巫凭借她极强的赖线和控制能力一跃成为超抢手的中单选择。利用Q技能的二段伤害能够形成线上的压制，同时优秀逃生能力也让她在线上很难被抓。但是三个技能的AP加成都不高，这就让我这个精于计算的人在W、E技能的加点选择上实在太纠结。最后给大家介绍一个小技巧，就是将给自己使用R技能的操作单独设置一个按键，这个小细节能够让你在关键时刻不至于手忙脚乱，相信我！P



大软微博话题

7月临近结束，此时游戏圈的大事儿必然是一年一度的Chinajoy了。你去现场参观了么？今年有什么作品是你觉得值得关注的呢？@大众软件果然棒，同大家一起分享一下吧！我们的微博是http://weibo.com/popsoft、http://t.qq.com/popsoft，等着你呦！

本期应用话题：#大软话题#与苹果手机不同，安卓手机从界面到内置功能千变万化，很多品牌都通过对ROM的修改体现着自己的特色，甚至每个人都能通过刷新和修改ROM获得个性化的安卓手机。你了解ROM吗？想要一部自己独一无二的手机吗？

昔日的精灵：作为一个不合格的DIYer，我最讨厌的就是美化……现在有些美化ROM并不实用，找个应用找半天。个人还是比较喜欢原生系统，然后解包ROM再添加一些功能，比如Bravia engine之类的功能，总比无意义的美化强多了

专扁缕仔：喜欢ROM一下自己的手机，但安卓那经常死机黑屏的表现……

开三：本身现在的手机出厂功能已经很丰富了，对于我等老家伙够用就可以了！



桑心的小男孩：个性化还是好的，毕竟现在的潮流是不断创新。

Clair_de_Lune：相对于安卓ROM的外观，我更在意图标拖动能否得心应手，页面切换瞬间的视觉舒适度，以及他是否原生支持t9拨号来电归属等不值得单独安装软件的附加功能。顺便说一句，再烂的ROM都是作者的心血。反感那些因为一点儿BUG就大骂垃圾的机友。

萧月尘：MIUI之类的还不错……我还是觉得民间版有时候更贴心，虽然品牌更具有实力。

谭兴邦：每个厂商都定制自己的ROM也导致了安卓的碎片化，但是千篇一律让人审美疲劳。

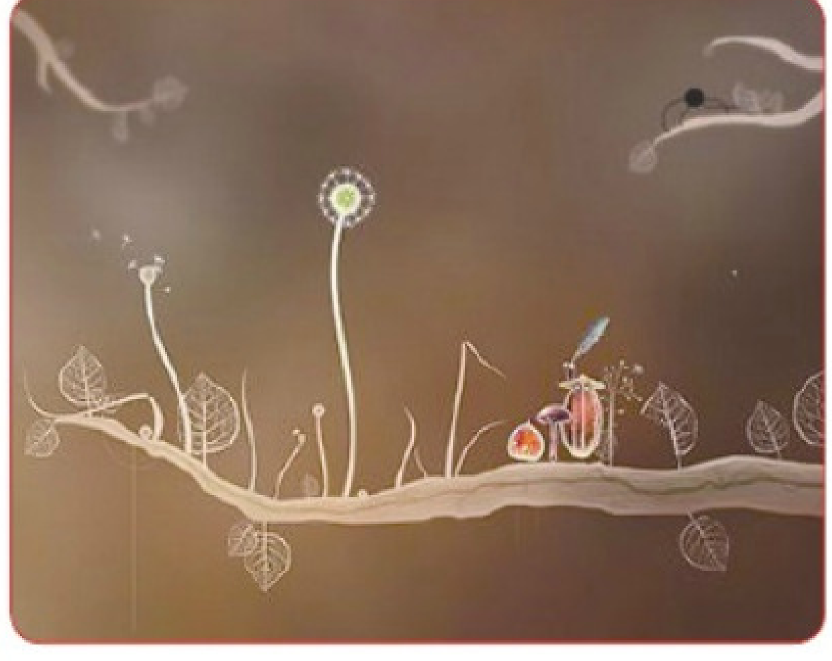
周X斌：只知道一点，但是懒得刷机（其实是担心兼容性和稳定性问题），安装各种美化软件又拖慢系统速度（其实是担心电池不够用，在外面如果没有电的话是多无聊啊）。

高国彬：其实就像电脑一样，安装主题，更换壁纸，任务栏，图标，就图个眼瘾。

本期游戏话题：#大软话题#对于大多数普通玩家来说，总会存在“不擅长的游戏类型”这种概念。然而，在这些通常无法引起个人兴趣的游戏类别中，时常会出现某些特立独行的另类之作吸引我们的注意力——上一次让你产生这种感觉的游戏是什么呢？

镇元大仙：我特别不会且不爱玩赛车类，但为什么让我感兴趣的只有《暴力摩托》呢……

创之st：即时战略游戏《War2100》很有特色。整个游戏只提供了工程车这一个初始单位，其他单位都要玩家自己设定！以坦克这一类为例，玩家需要自己定义坦克的履带、装甲、武器，而每个选项都有至少有十几种选择，实际上这个游戏光坦克就有上千种选择！



生铁老爷：我最不喜欢的类型是即时战略和足球。改变我对即时战略印象的游戏是《CNC将军》。它比较写实，枪炮声激烈。此外还一个叫《哥萨克》的老游戏，一上来我就有200多个兵，很舒服。

飞鸟冰河：IPAD上big5公司做的探案解谜游戏，虽然模式都差不多，但颇有几款气质和风格移植得相当到位，例如abyss，而且颇有一些小谜题别出心裁，百玩不厌。

自古人生幸运E：动作类游戏苦手，但是玩《雷曼起源》的时候一玩就停不下来了……

废的绅士永远无法战胜ZCOM：战棋游戏苦手……但最近一段时间玩起了《Plague Inc》除了绅士模式其他都通了……

Enigma-Popsoft：《迈阿密热线》。游戏主题与画面风格以及背景音乐结合得天衣无缝，难度巨高，Bug巨多，但电波对得上的话即便是我这种动作游戏超苦手也愿意顶着程序崩溃的压力一遍又一遍反复挑战。这玩意绝对是我这半年来玩过的印象最深刻的动作游戏，没有之一。

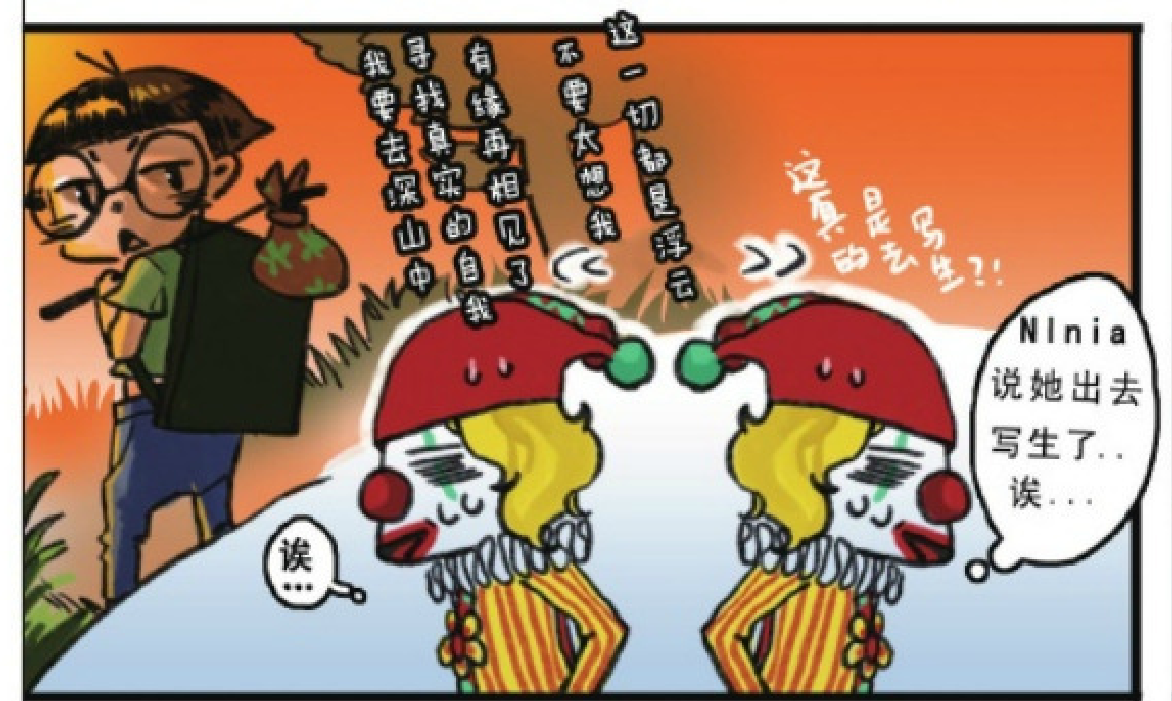
编辑部的故事 拖稿才是编辑最大的敌人！

■漫画作者 NInia



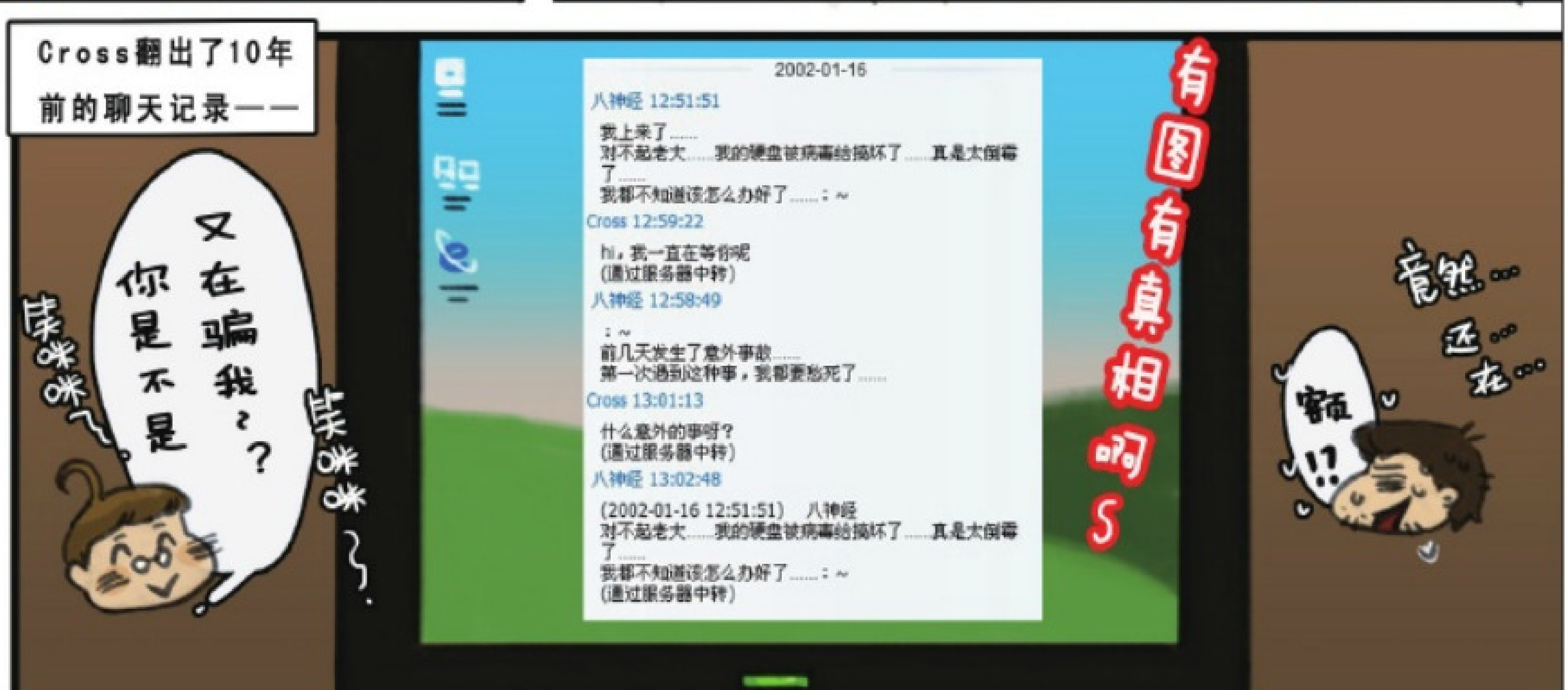












软盘生活

游戏推荐

口袋妖怪白金光 汉化版

软粉 cecil

这个游戏属于《口袋妖怪红宝石》的改版作品，但是改得非常神，整个游戏的剧情都进行了完全修改，历代男女主角友情客串，游戏还修改部分新版精灵，进行了画面强化，同时剧情衔接非常棒，最主要的是最后还可以虐智神！

软粉的七嘴八舌

resfranklin：玩来玩去还是感觉386时代的PM最经典啊……到了NDS上就开始慢慢变味了，虽然珍钻还不错……

cecil：同意楼上，其实玩惯了也就好了。你可以丑，但是不能让人讨厌，你要丑得艺术！从可玩性上来讲，649到达了巅峰，无数的战术。《口袋妖怪XY》新公布了妖精属性，又是要砍倒重来的节奏。

songsongxc：重新看了遍贴发现是红宝石改版！GBA的游戏啊！看画面还以为是NDS的，NDS模拟器老蛋疼了，渣机子运起来卡还不能开双显！GBA的话就直接塞PSP里面玩了，多谢！记得自己自从玩了"金心银灵"后就看不惯GBA的画面，惭愧……



同人制作的《口袋妖怪白金光》令人惊喜

影音画廊

武林外史简评。

软粉 q249182695

武林外史

作者：古龙

类型：武侠小说

文摘精选：无论任何人，都有失败的时候，只要他们胜利时莫要太得意，纵然失败一次，也就算不了什么……

故事剧情：9分 文笔功底：8.5分 形象刻画：9分

总评：8.8分

简评

本书是我第一次接触古龙，至于为何会去接触，起因大概是因为《雨血》这款游戏，都说此游戏有古龙风，我就在想，古龙风到底是什么玩意呢？《雨血》这款游戏剧情我挺喜欢，那么古龙的作品一定不会差，也肯定我合我口味。于是我一观《武林外史》，果真，极是合我口味。

《武林外史》这书的剧情，相当与众不同，与我所认识的武侠有极大的差别。通常的武侠都会有一个人物成长的过程，但此书中却省略了此一过程。主人公沈浪一出场当真个就已是无敌的存在，几乎没有他办不到的事情。至于他为何会如此牛逼，书中只字不提，反正他就是如此厉害，你勿用去管（莫名蛋疼）。另外，书中打斗也是极少，基本是碰几下，摸几下，快活王跟沈浪从头到尾没打过一次，云梦仙子也同理。重点主要放在斗智之上，武功并非绝对，武功再好，你脑子不好，也很容易不小心就挂掉。说来，我喜欢如此，否则若是武功决定一切，未免太过无趣，计谋加武艺，两者合一，方才精彩，方才有趣。

至于人物塑造，我不得不说，主人公沈浪实在太过完美了点，你几乎找不着他的缺点，有点神话过头了，但尽管如此，这人物还是讨人喜爱的，因为，有他在，几乎什么事都不必怕，什么事都能化险为夷、化腐朽为神奇，着实给人十足的安全感。另外，像熊猫儿、王怜花两位同学，也是极富特色，一个是豪放不羁的乐观派，一个是坏得有品位、坏到骨子里的君子，两位人物开始刻画得很棒，后面倒显得有些龙套了。特别是王怜花，总觉得他后面智商急剧下降。朱七七呢，这货是让人又爱又恨，但她这人物，其存在感似乎就是为了衬托沈浪。白飞飞这人物几乎是最让人纠结的了，此人的性格，唉，简直就是……变态！

看完此书后，我决定要开始慢慢地啃古龙的书，自然，金庸、梁羽生等大家的作品，也是得看看长长见识的。

林晓在线

林晓：7月下旬最让小编们开心的事情，就是年假要来了。在拼死拼活地狂奔在出杂志的路上，忽然有那么几天可以停下来告别IT，暂离办公室，躲避到天涯海角吹吹风，美得很！这个时候，想想人生浮云啥的，犯傻作怪一番，也不会被鄙视了。休息，休息一下！

读者来信

昨日“山寨之王”，明日中国EA——有感于腾讯之路

■辽宁　哈梅尔的白狼

前一阵IDF2013在中国召开，腾讯展示了一款针对触控优化过的游戏，而且TAB（腾讯、阿里巴巴和百度）还与中国电信签署了一个天蝎计划。腾讯已经不再是人们脑海中那个给大家传话的瘦企鹅，而是一个坐在办公室中抽着雪茄的肥鸟……

“遥想腾讯当年，企鹅出道了，瘦了吧唧，扯皮间，票子灰飞烟灭……”老马刚出道的时候还只是个BBS站长，从ICQ那里来了灵感，搞了一个QICQ，后来干脆就叫QQ，腾讯骨子里就是山寨的基因，自然要走“山寨崛起”之路。如许多的港台赌业大亨一样，先从一个看赌桌的马仔（卖QQ号赚钱）到看赌厅的小头头（通过游戏大厅、对战平台中的增值服务进行收费）再到后来看赌场的头目（代理游戏）一步步成长起来。腾讯通过代理在韩国被SF挤兑死的CF在国内赚到了网游的第一桶金并且积累了一定的人气，后来CF成为WCG的项目也被视为腾讯在国内的影响力达到高峰。通过代理游戏，腾讯脱离了当初那种少经验没技术的阶段并开始自己的“山寨大道”，什么《QQ飞车》《QQ炫舞》……形成了一个“大量用户+快速山寨+小修小改+推广优势=成功”的腾讯模式。这条定理也让腾讯快速成长，达到新的高峰。

不过，老马非常人，当然知道“只会抄的长不大，不会抄的死得惨”。赚足了票子和名声（包括坏名声，树大招风啊！）后开始了自己的创新之旅。语文老师告诉我们：天下作文一大抄，看你会抄不会抄。抄好了是皆大欢喜的原创，抄不好就是各种“山寨”骂名，《逆战》就是个典型。《逆战》的素质并不算高，用虚幻3做出个虚幻2水平的作品在质量上堪称失败。不过从市场角度看“腾讯模式”还是让这款游戏获得成功。在战略角度说，腾讯完成了一次“自主研发”的试水，而从战术的角度说，《逆战》不算失败，因为《逆战》是为了替换CF。CF上市多年来，对手有的死了（MK2军魂），有的坚挺（CSOL），有的都进行了升级（SF2，国内叫“风暴战区”）。面对发展大势，腾讯也要对这个主力产品进行升级，顺便也看看自己现在的技术，加上前几年一直传的韩方停止续签的传闻，使腾讯不得不加快转型，这也是为什么《逆战》很像CF的原因。要知道这几年腾讯的财务报告显示，游戏占其收入比重非常大，几乎占了八成。如此大的利润腾讯不可能无动于衷。在一边不断自主创新的同时，腾讯也不忘找几个国外游戏给自己“撑场”，如用《英雄联盟》《上古世纪OL》《剑灵》等一系列作品吸引玩家。

腾讯为了自己的将来早已做好了规划：先把游戏做好，再通过腾讯模式进行收益，如果做得好的话还可以推广到海外，并对海外市场进行扩张。为了做出更好的游戏，腾讯也开始疯狂收购和投资：投资3.3亿美元购买Epic48%的流通股，成为股东（Epic，虚幻引擎开发商，代表作《战争机器》）；收购《英雄联盟》开发商Riot Games；腾讯以4.03亿元人民币现金，购买KakaoTalk开发公司Kakao的360万股优先股，相当于已发行股本的13.84%，之后准备在微信上推出手机游戏。正在这边腾讯收购新闻不断时又曝出《怪物猎人OL》即将推出，而这款游戏是腾讯自己用CE3引擎（《孤岛危机3》的引擎）打造，由卡普空授权并监制，可见素质不会令人失望。腾讯正在用自己的实力去改变“叫座不叫好”的情况，力求向“叫好又叫座”的方向发展。

走自己的路，让别人无路可走，在推出一系列自主开发的游戏后，腾讯会不会成为一个中国的EA？世界的游戏格局将会发生巨变吗？一切令人期待。P

快评



兴趣社交网站的确是充实业余生活、扩展爱好特长的好去处，只不过我担心的是每天可能抽不出足够的时间来打理这些它们。邮件、QQ、微博、电话、短信等等这些消息渠道已经让人目不暇接，时间成为了最宝贵的东西。

网友 一招推倒女王

Joker：信息大爆炸让信息获取变得异常方便，而每个人属于自己的时间却在逐渐减少。千万不要让自己成为信息的奴隶，分一些时间投身到更有意义的现实生活中去吧！

你正在看这本杂志的时候，如果有什么感受请立刻告诉我。你也可以来信寄送到：北京市100143信箱103分箱“读编往来”栏目收，邮编：100143；也可以发送Email到：joker@popsoft.com.cn，或在腾讯以及新浪微博中@大众软件果然棒。登上杂志的快评会得到我们送出的小礼品。P

热门应用TOPTEN

投票地址：http://www.popsoft.com.cn/topten/

《大众软件》软件关注排行榜		
排名	软件名称	投票数
1	搜狗拼音输入法	2533
2	QQ2013	2429
3	迅雷	2420
4	驱动精灵	2311
5	360手机助手	2104
6	谷歌浏览器	2100
7	鲁大师	1898
8	Adobe Reader XI	1793
9	阿里旺旺2013	1782
10	美图秀秀	1677

数据来源：《大众软件》读者投票·2013年6月

编辑点评：在经历了今年端午节的XP“蓝屏门”之后，你还会继续使用金山旗下的“金山卫士”“驱动精灵”和“猎豹浏览器”吗？有人说这只是一起普通的系统冲突事件，有人则将所谓的“真相”大肆宣扬。作为普通的电脑用户，到底该相信谁呢？

《大众软件》硬件关注排行榜		
排名	硬件名称	关注率
1	下一代游戏主机（PS4、XBOX720）	14.6%
2	Intel Haswell处理器	8.1%
3	固态硬盘SSD	7.3%
4	NVIDIA 7系列显卡	6.9%
5	游戏型高性能笔记本	6.2%
6	Windows Phone 8手机	5.8%
7	NVIDIA 6系列显卡	5.6%
8	头戴式移动智能设备	5.4%
9	柔性显示屏	5.2%
10	高性能耳机	5.0%

数据来源：《大众软件》读者投票·2013年6月

编辑点评：次世代主机Xbox One和PS4都已经显露真身，除非你是高帅富，否则应该不会全都收入囊中。到底哪款产品更吸引你呢？有人认为PS4更加适合狂热游戏玩家，而Xbox One则变成了一款“All in One”设备，游戏只是部分功能。宿敌之战即将打响！

App Store中国软件下载榜（iPhone平台）		
排名	付费版	免费版
1	Downloader and Quickplayer Pro	Photo wonder
2	Speech Translator Pro	Wonder Camera
3	Assistant Pro for Contact	哪儿堵
4	WhatsApp Messenger	新浪彩票
5	哇哦小视频	中彩手
6	Office Assistant Pro	Jing
7	Color Message Text and Background For U	SKY电话
8	Camera360	网易彩票2013
9	高德导航HD	趣点视频
10	九宫格输入法	糯米团购

数据来源：App Annie·2013年6月17日

编辑点评：你用过手机彩票软件买过各种彩票吗？笔者对于自己这方面的手气实在是不敢恭维，但每次一无所获之后总有一种“下一次说不定就能中大奖”的奇怪心情，结果当然是为公益事业又增添了一份力量……

国内Android软件排行榜		
排名	热门下载排行	用户热评排行
1	微信	QQ浏览器
2	QQ2013	优酷
3	快播	土豆
4	QQ空间	书旗免费小说
5	墨迹天气	爱奇艺视频
6	UC浏览器	LINE连我
7	搜狗手机输入法	Jego-连接你的号码
8	淘宝	滑动Home键
9	暴风影音	谷歌拼音输入法
10	安卓优化大师	Xn特效相机

数据来源：Appchina应用汇（appchina.com）·2013年6月

编辑点评：“Swype”“触宝”等输入法产品让我们体验到了畅快淋漓的滑动输入方式，如今新版谷歌拼音3.0也为我们带来了原生中文滑动输入法，整个输入过程流畅、识别率高，只要操作准确，大部分常用词汇在键盘上划过之后基本都能识别出来。

2012年百度搜索排行榜		
排名	PC端搜索	移动端搜索
1	淘宝网	小说
2	QQ空间	淘宝
3	4399小游戏	微信
4	优酷网	新闻
5	火影忍者	钓鱼岛
6	NBA	美女
7	微博	笑话
8	京东商城	军事新闻
9	舞动乾坤	中国好声音
10	快播	江南STYLE

数据来源：WE ARE SOCIAL·2013年1月

编辑点评：从百度搜索排行榜中我们可以一窥中国网民在2012年最关注的人物和事件，这个结果在一定程度上代表了我国网民最真实、最客观的精神需求和行为特征，勾勒出一幅涵盖社会、经济、娱乐以及文化生活等方面的数据图。

安卓各版本装机比例排名		
排名	版本名称	装机百分比
1	Gingerbread（2.3~2.3.7）	38.5%
2	Jelly Bean（4.1.x/4.2.x）	28.4%
3	Ice Cream Sandwich（4.0.3~4.0.4）	27.5%
4	Froyo（2.2）	3.7%
5	Eclair（2.1）	1.7%
6	Donut（1.6）	0.1%
6	Honeycomb（3.2）	0.1%
8	-	-
9	-	-
10	-	-

数据来源：谷歌·2013年6月

编辑点评：问世不到一年的安卓“Jelly Bean”（果冻豆）版本来势凶猛，目前已经占据了亚军的位置。反观两年前发布的“Gingerbread”（姜饼）版本自上个月跌破40%之后，今年6月份继续下跌至38.5%，不过仍然是装机比例最高的版本。

2013年 大众软件 征订开始啦

《大众软件》是中国科学技术协会下属的一本**面向大众的电脑科普类刊物，**创刊于1995年，2002年入选**国家“期刊方阵”**，被国家新闻出版署评为**社会效益和经济效益双突出的“双效期刊”**。《大众软件》专注于电脑、数码应用的普及和推广，融学习和娱乐于一体，为广大的电脑、数码爱好者提供全面服务。

针对不同的阅读需求，《大众软件》在上下刊和中刊实行了区别性的报道方式。其中上下刊注重综合覆盖，内容包括热点应用/游戏重磅专题报道、时新电子产品评测、网络新潮趋势推介、游戏及背景文化讲解等，并利用产业专题栏目对业界热点事件进行评论性报道；中刊专注于游戏报道，面向游戏玩家与爱好者，内容全面涉及游戏前瞻、评论、攻略、小说、访谈、深度专题报道等。

订阅《大众软件》上、中、下三刊全年288元，半年144元。
上、下旬杂志全年168元，半年84元。
中旬杂志全年120元，半年60元。

订阅方法：

1.到当地邮局汇款
收款人：《大众软件》杂志社
收款人地址：北京市100143信箱103分箱
邮编：100143　　汇款金额：XXX元
汇款单附言注清楚订阅杂志的数量、起止月份以及联系电话

2.接受来社订阅
杂志社地址：北京市海淀区阜石路68号院（阜石路阜玉路口向西1000米路南）
乘车路线：645路沙石路口东下车，路南向东200米即到。
370、564、981路砂石路口下车，红绿灯右转200米即到。
联系人：陈小姐　联系电话：010-88135623　88118588-8000
邮寄方式：本杂志的投递方式采取平邮邮寄，平邮邮资由本社承担，需要读者提供安全有效的投递地址。如果读者选择挂号方式邮寄，挂号费由订户自行承担，单本3元/期，此费用为邮局规定并向邮寄方收取，上、下旬杂志全年挂号费72元，半年36元，中旬杂志全年挂号费36元，半年18元。请随订阅款一并寄至大众软件杂志社。



《大众软件》目前为旬刊，分为上、中、下旬。
每月1日、8日和16日面向全国发行。
单期定价：10元，上下刊优惠价7元/本，中刊10元/本。

密切留意
《大众软件》杂志八月上
超前时间，神秘惊喜

軒轅劍 陸

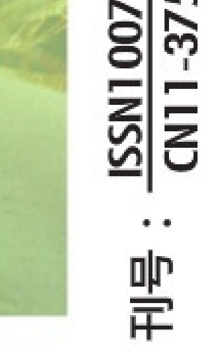
鳳凌長空千載雲

蒋劲夫
饰凤天凌

全新单机游戏《轩辕剑六》
暑期倾情上市
真人同名电影 同期上映

新浪微博
腾讯微信

邮发代号：82-726
定价：¥10.00元
本期特惠价：¥7.00元
刊号：ISSN1007-0060
CN11-3751/TN











X6.CHANGYOU.COM

Sogou搜狗
轩辕剑6 搜狗搜索